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 1009.5/8616 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553)



ที่ ทส 1009.5/8616

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

25 พฤศจิกายน 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE KEY พหลโยธิน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 309/53 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2553
2. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 397/53 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2553
3. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 430/53 ลงวันที่ 20 กันยายน 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE KEY พหลโยธิน ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 3 บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE KEY พหลโยธิน ตั้งอยู่ที่ถนนซอยพหลโยธิน 34 แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพัก 506 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัย 505 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 39/2553 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ

เห็นชอบ...

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE KEY พหลโยธิน ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต บุญประคับ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ THE KEY พหลโยธิน ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE KEY พหลโยธิน ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยพหลโยธิน 34 แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE KEY พหลโยธิน ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังเอกสารแนบ

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ THE KEY พหลโยธิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนกรกฎาคม 2553) เป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการจะปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเพื่อเตรียมการก่อสร้างอาคาร โดยระดับพื้นดินของโครงการภายหลังการปรับถมแล้วเสร็จจะอยู่ระดับใกล้เคียงกับถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการ และบริเวณข้างเคียงโดยรอบ ส่วนการขุดดินจะมีการขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราว เฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 0.019 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นปริมาณที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 3 ม. และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วภายในถนนซอยพหลโยธิน 34 ไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอลฟัลต์ ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น	1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 9. บริเวณปากทาง เข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด 11. ไม่กองหรือกักเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการทุกวัน โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก	

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรองรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_X) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ไม่ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะมาจากการทำฐานราก โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงได้รับจะอยู่ในช่วง 59-84 dB(A) ส่วนโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 300 ม. ได้รับเสียงรบกวน 48-57 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชม.(70 dB(A)) อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยให้ทราบล่วงหน้า โดยทำหนังสือหรือแจ้งทางโทรศัพท์ 3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน 4. ก่อสร้างเสาเข็มโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 5. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 6. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 8. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก	1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 13. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 14. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การเชื่อม การบัดกรี เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) 15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตัน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น แต่ทั้งนี้โครงการจะก่อสร้างอาคารโดยใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งการเจาะเสาเข็มจะเริ่มจากการปักปลอกเหล็กชั่วคราว (Casing) โดยใช้หัวเขย่าที่มีความถี่สูงยึดที่ขอบสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว เพื่อกดปลอกเหล็กปักลงกลางตำแหน่งที่กำหนด หลังจากนั้นจึงขุดดินออก โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig ที่ติดตั้งบนรถเครนขนาดใหญ่ หรือเครื่องเจาะดินระบบ (Hydraulic) ซึ่งจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน (Auger) เจาะดินใน Casing จากนั้น จึงลงเหล็กเสริม โดยนำโครงเหล็กที่ผูกไว้เรียบร้อยแล้ว หย่อนลงไปในรูเจาะโดยใช้รถเครน และเทคอนกรีต หลังจากเทคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว จะใช้รถเครนยกหัวเขย่า (Vibro Hammer) จับที่ขอบทั้งสองข้างของปลอกเหล็กชั่วคราว แล้วเขย่าอยู่กับที่ เพื่อทำลายแรงยึดเหนี่ยวระหว่างดินกับปลอกเหล็กชั่วคราว ซึ่งจะทำให้ถอนปลอกเหล็กชั่วคราวได้ง่ายขึ้น แล้วจึงดึงขึ้นอย่างช้า ๆ	1. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงและรวดเร็ว 2. ดำเนินการตรวจสภาพกายภาพของอาคารข้างเคียงทุกหลัง พร้อมถ่ายภาพประกอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง 3. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด 5. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 6. จัดทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัย เพื่อคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ 7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในโครงการ ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มและฐานราก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง เกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานรากและและงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	1. ในการขุดดินเพื่อทำฐานราก จะขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 1 (ทำมุม 45 องศากับแนวระนาบ) 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการต่อไป ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย - หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 17 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2. ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ไม่ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน โดยเก็บน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายมาตรวจวัด ซึ่งมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform Sulfide และ TKN
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย ห้องแถว ทาวน์เฮ้าส์ อู่ซ่อมรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 20 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท สามารถให้บริการน้ำในเขตพื้นที่ให้บริการได้เพียงพอ แต่ไม่เพียงพอที่จะจ่ายให้กับโครงการ ซึ่งจากการประสานกับสำนักงานประปาสาขาพญาไท ได้รับแจ้งว่าจะประสานไปยังโรงผลิตน้ำบางเขน เพื่อขอให้เพิ่มกำลังการจ่ายน้ำให้สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลบ.ม./วัน สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	- ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อระบายน้ำและถังเก็บน้ำหากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน
1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมเป็นส่วนที่ต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการต่อไป การก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย - หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 17 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2. ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำท่วมขังบริเวณโดยรอบห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน โดยเก็บน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายมาตรวจวัด ซึ่งมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform Sulfide และ TKN 2. ตรวจสอบการรั่วซึมน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่ใกล้เคียง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำ	ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกไปยังบริเวณข้างเคียง อันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม	1. จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.6 ม. และท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มม. ความลาดเอียง 1 : 200 รอบพื้นที่โครงการรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการ 2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณ 900 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวนได้ นอกจากนี้ ยังมีมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการในการจัดการให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ จากการขนส่งมูลฝอยดังกล่าว	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. อย่างน้อยจำนวน 12 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของการเดินรถภายในถนนซอยพหลโยธิน 34 ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับ	- ติดตามตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยบริเวณที่พักมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 7. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 8. ไม่ขนส่งเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยกำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรได้ 9. คัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบและเหล็กเส้น มาใช้ซ้ำ	
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน โดยการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงกรุงเทพมหานคร เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 22 เที่ยว/วัน ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการในช่วงการก่อสร้างจะทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไม่มากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน ดังนั้น ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้าง โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจร สำหรับผลกระทบด้านการจราจรต่อโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง พบว่า การเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะมีการเดินทางผ่านถนนที่ใช้ในการเดินทางไปยังโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อโรงเรียนดังกล่าวได้ รวมทั้งในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบ้างในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยพหลโยธิน 34 3. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับ ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง 4. ห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนซอยพหลโยธิน 34 โดยเด็ดขาด 5. กำหนดช่วงเวลาขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการ 6. กำหนดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วภายในถนนซอยพหลโยธิน 34 ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางการจราจร เป็นประจำทุกวัน

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่จะสามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 8. แจ้งให้ทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง เพื่อให้พนักงานขับรถขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 9. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้เส้นทางถนนพหลโยธินในทิศทางขาเข้าเมืองและเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยพหลโยธิน 34 เป็นเส้นทางที่ใช้ขนดิน วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงน้อยที่สุด	
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	โครงการอยู่ในพื้นที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวด้านธุรกิจประเภทการค้า บริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีความสะดวกของระบบโครงข่ายการคมนาคม ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ยังคงมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ ในการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง	1. ปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกัน และลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด 2. คัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 3. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เสียงดังรบกวนปัญหาการจราจร การควบคุมคนงานก่อสร้าง อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างโครงการกับผู้อยู่อาศัยโดยรอบได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 6. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 7. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (อัตราการเข้าพัก 2 คน/ห้อง) และจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ห้อง 9. บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน 11. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย - ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด 12. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ	1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		15. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย ซึ่งการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ รวมถึงการจัดการบ้านพักคนงานที่ไม่เหมาะสม อาจเป็นแหล่งโรคต่าง ๆ ได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. คัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว) 2. กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ 3. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 4. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงาน แต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	1. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง 2. ตรวจสอบความสะอาดภายในห้องพักของคนงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 7. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	
1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ติดตั้งผ้าใบรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น	1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ อันก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์แมลง และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	- ทำความสะอาดห้องส้วม และตรวจสอบการรั่วซึมน้ำจากห้องส้วม เป็นประจำทุกวัน
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด	1. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบความสะอาดภายในห้องพักของคนงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	
- 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 หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ	1. ทำความสะอาดห้องส้วม และตรวจสอบการรั่วซึมน้ำจากห้องส้วม เป็นประจำทุกวัน 2. ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยทำการฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้สำนักงานเขต ฯ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- สูบสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้สำนักงานเขต ฯ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล - 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. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและภายหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐาน วสท. 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 6. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา ต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. และติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 7. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย	1. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 9. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 10. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 11. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 12. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นเหม็นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (อัตราการเข้าพัก 2 คน/ห้อง) และจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ห้อง 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขัง ซึ่งอาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.94 ม. (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 4 อาคาร โดยระดับดินของพื้นที่โครงการจะอยู่ระดับเดียวกับถนนซอยพหลโยธิน 34 ซึ่งไม่แตกต่างจากปัจจุบันและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านลักษณะภูมิประเทศ	-	-
2.1.2 คุณภาพอากาศ			
1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตและบริเวณที่ว่างอื่น ๆ ภายในโครงการจะมีการปลูกหญ้าปกคลุมทั้งหมดไม่มีส่วนใดที่เป็นพื้นดินที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม. จัดให้มีสันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยกรองฝุ่นละออง (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ฉีดล้างถนนเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดร-คาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่ไม่มาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ	1. ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 มีช่องว่างอย่างเพียงพอให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลามิให้เกิดการสะสมของมลพิษ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,039 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ
2.1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน	โครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- ตรวจสอบป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ให้สามารถเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีประมาณ 284 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 4 ชุด โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 4 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 4. นำน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้ระบบซึมดิน เพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 5. จัดให้มีท่อต่อก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บก๊าซความจุ 6 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง/ชุด และนำไปกำจัดโดยวิธี Bio-gas Flaring เผาทำลายก๊าซมีเทนทุกวัน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 6. จัดให้มีระบบการควบคุมการเกิดก๊าซรั่ว โดยติดตั้ง gas detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ หากตรวจสอบพบว่ามีการรั่วซึมของก๊าซ จะปิดการใช้งานและซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด) และถังน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol ขนาด 1,000 ล. จำนวน 1 ถัง/ชุด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อบำบัดอากาศก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วยอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย ห้องแถว ทาวน์เฮ้าส์ อู่ซ่อมรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 แล้วไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมระยะที่ 4 (จตุจักร) ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด) และถังน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 356 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยการเกิดขึ้นของโครงการ ทำให้ค่าการสูญเสียแรงดันที่บริเวณด้านหน้าโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.16 ม. ทั้งนี้ จากการประสานกับการประปานครหลวง ได้รับคำชี้แจงว่า การประปานครหลวงจะมีสถานีสูบจ่ายน้ำคอยควบคุมแรงดันน้ำตั้งกระจายตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งทำหน้าที่ปรับแรงดันในการจ่ายน้ำให้สอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น แรงดันน้ำในท่อประปาจะได้รับการดูแลต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้ปริมาณและแรงดันที่เพียงพอต่อความต้องการ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. ต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (0.1 ม.) เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร โดยให้น้ำไหลเข้าถังเก็บน้ำโดยแรงโน้มถ่วง จากนั้นจึงสูบน้ำขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง 3. ควบคุมการสูบน้ำขึ้นถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา โดยกำหนดเวลาการสูบน้ำให้อยู่ในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 5. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 6. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็คถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 8. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียปริมาณ 284 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการ ต้องกำหนดให้มีมาตรการในการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในส่วนบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้อาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอกได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 4 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 4. นำน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้ระบบซึมดิน เพื่อไม่ให้ผู้พักอาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยพหลโยธิน 34 (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด) และถังน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีท่อต่อก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บก๊าซ ความจุ 6 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง/ชุด และนำไปกำจัดโดยวิธี Bio-gas Flaring เผาทำลายก๊าซมีเทนทุกวัน (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 6. จัดให้มีระบบการควบคุมการเกิดก๊าซรั่ว โดยติดตั้ง gas detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซ หากตรวจสอบพบว่ามีการรั่วซึมของก๊าซ จะปิดการใช้งานและซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 7. ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol ขนาด 1,000 ล. จำนวน 1 ถัง/ชุด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อบำบัดอากาศก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ จะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และมีปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 100 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการรองรับน้ำหลากส่วนเกิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ (ไม่เกิน 0.084 ลบ.ม./วินาที)	1. จัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินไว้ในระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. ความลาดเอียง 1 : 500 (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ซึ่งท่อระบายน้ำของโครงการ สามารถกักเก็บน้ำได้รวมประมาณ 111 ลบ.ม. เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (100 ลบ.ม.) 2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยใช้ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 ม. มีอัตราการระบายน้ำ 0.058 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.084 ลบ.ม./วินาที)	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 5.7 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.2 ลบ.ม./วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 2.6 ลบ.ม./วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ประมาณ 2.4 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1.1 จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่น ๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้ - ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย	1. ตรวจสอบความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน 2. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า ถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ 1.2 จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน 1.3 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท 1.4 ติดป้ายระบุระยะเวลาที่สำนักงานเขตมาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายจากโครงการ ไว้บริเวณโถงลิฟต์และหน้าห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยรวบรวมมูลฝอยอันตรายให้สำนักงานเขตจตุจักรมาจัดเก็บตามระยะเวลาดังกล่าว 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ซึ่งภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ล. ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 1 ถัง (ถัง	3. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ภายในโครงการ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย ภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		มูลฝอยอันตราย) สำหรับในส่วนของร้านค้า ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และห้องดูหนังสือ จะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ล. จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว 3. ในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมให้นำถุงดำที่บรรจุมูลฝอยใส่ลงในถังสำหรับขนย้ายมูลฝอย เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลจากถุงดำฉีกขาด 4. ให้พนักงานติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทต่อไป 5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 6. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย 7. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายนอกอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งมีความสะดวกในการจัดเก็บของสำนักงานเขตจตุจักร โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกอย่างชัดเจน ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 10. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 11. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด 2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ แบตเตอรี่สำหรับไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 24 V สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชม. 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,936 KVA ซึ่งเป็นปริมาณที่มาก โครงการจึงควรกำหนดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	- วางมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารโดยแบ่งออก 2 ส่วน ได้แก่ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ (1) ในการออกแบบเลือกใช้กระจกโฟลตสีเขียวเข้ม (Ocean Green) หนา 6 มม. ซึ่งอยู่ในกลุ่มกระจกโฟลตสีตัดแสง ลดแสงจ้าแต่ให้แสงเพียงพอทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าในการส่องสว่าง สามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าในอาคารทำให้ประหยัดพลังงานในการทำความเย็น (2) ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อนที่เพดานชั้นหลังคา (3) ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ (5) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(6) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดไฟจำนวนมาก (7) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ (8) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา (9) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) (10) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที ช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(11) ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย (12) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น (13) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีดังนี้ (1) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส (2) เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น (3) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน (5) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน (6) หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.95 ม. และมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 10,000 ตร.ม. เมื่อพิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทุกประการ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติม ได้แก่ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ โดยสำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร B เพื่อให้โครงการสามารถพึ่งพาตนเองได้ในช่วงระหว่างที่รถดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงกำลังเดินทางมายังโครงการ ทั้งนี้ จากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของแต่ละอาคารจะใช้เวลาประมาณ 4 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้นคาดว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย** - ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร B โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 2.83 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 100 ม. ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 110 ม. เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 4 x 2 ½ x 2 ½ นิ้ว พร้อม Check Valve ไว้บริเวณด้านหน้าของแต่ละอาคาร จำนวน 1 ชุด - ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ขนาด 4 x 2 ½ x 2 ½ นิ้ว จำนวน 1 จุด/อาคาร - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งภายในแต่ละอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 จำนวนรวมทั้งสิ้น 55 ตู้ - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- บันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ **อาคาร A** (1) บันไดหลัก (A-ST-1) ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหลัก (A-ST-2) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. **อาคาร B** (1) บันไดหลัก (B-ST-1) ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหลัก (B-ST-2) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. (3) บันไดหลัก (B-ST-3) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. **อาคาร C** (1) บันไดหลัก (C-ST-1) ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหลัก (C-ST-2) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. (3) บันไดหลัก (C-ST-3) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. **อาคาร D** (1) บันไดหลัก (D-ST-1) ลงจากชั้นหลังคา-ชั้นที่ 1 ความกว้าง 1.5 ม. (2) บันไดหลัก (D-ST-2) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. (3) บันไดหลัก (D-ST-3) ลงจากชั้นที่ 8 -ชั้นที่ 1 ความกว้าง 0.9 ม. **ระบบเตือนภัย** - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ ห้องพักคอย ทางเดิน ห้องออกกำลังกาย ห้องดูหนังสือ สำนักงาน และห้องพักแต่ละห้อง โดยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,328 จุด - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณร้านค้า ห้องซักรีด และห้องเก็บของ โดยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 4 จุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได โถงลิฟต์ และทางเดินในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น 92 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง จำนวนรวมทั้งสิ้น 92 จุด - โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง จำนวนรวมทั้งสิ้น 92 จุด 2. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 4 จุด มีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) - จุดที่ 1 สำหรับอาคาร A จัดให้พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร A เป็นจุดรวมคนเบื้องต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ประมาณ 91.98 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืน	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 368 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร A ซึ่งมีจำนวน 361 คน - จุดที่ 2 สำหรับอาคาร B จัดให้พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร B เป็นจุดรวมคนเบื้องต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ประมาณ 134.95 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 540 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร B ซึ่งมีจำนวน 530 คน - จุดที่ 3 สำหรับอาคาร C จัดให้พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร C เป็นจุดรวมคนเบื้องต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ประมาณ 114.93 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 460 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร C ซึ่งมีจำนวน 453 คน - จุดที่ 4 สำหรับอาคาร D จัดให้พื้นที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร D เป็นจุดรวมคนเบื้องต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ประมาณ 99.96 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 400 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของอาคาร D ซึ่งมีจำนวน 391 คน	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. ติดตั้งแผนผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย และเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณโถงทางเดินและหน้าลิฟต์ทุกชั้น เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย 6. จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางเขนให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 0.28 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 2,039 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำ
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร พบว่า ถนนสายต่าง ๆ ยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ โดยปริมาณจราจรจากโครงการทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเล็กน้อย สำหรับในด้านการตัดกระแสจราจร ทิศทางที่อาจก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจรจะเป็นการเลี้ยวขวาเข้าและออกจากโครงการ แต่จากการประเมินพบว่า รถในทิศทางดังกล่าวสามารถแทรกเลี้ยวขวาเข้า-ออกโครงการ โดยอาศัยระยะเวลาว่างในการเดินรถบนถนนซอยพหลโยธิน 34 ได้อย่างสะดวก และปลอดภัย ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีป้อมยามอยู่ใกล้แนวเขตที่ดินอาจทำให้เกิดแถวคอยบนถนนซอยพหลโยธิน 34 จากการเดินรถเข้าสู่โครงการ จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบดังกล่าว สำหรับ	1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ให้ชัดเจนรวมทั้งติดตั้งกระจกนูนบริเวณมุมถนนภายในโครงการ เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวก และปลอดภัย 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถเข้า-ออก โครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนซอยพหลโยธิน 34 และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินรถ	- ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านการจราจรต่อโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตงนั้น พบว่า การเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะมีการเดินทางผ่านถนนที่ใช้ในการเดินทางไปยังโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อโรงเรียนดังกล่าวได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการจราจร	3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบนถนนซอยพหลโยธิน 34 ได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 5. ในการจัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถ ที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น โครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น 6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนอนุบาลไสวตาแตง เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการขับรถ 8. ใช้วิธีติดสติ๊กเกอร์หน้ารถสำหรับผู้พักอาศัย เพื่อให้รถของโครงการไม่ต้องเสียเวลาในการรับบัตรลดเวลาในการเดินรถ และลดแถวคอยของรถที่ต้องการเข้าโครงการ 9. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 209 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายที่ต้องการที่จอดรถ จำนวน 207 คัน 10. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ - ไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำ สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - แจกบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราว สำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โดยอนุญาตให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชม. (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		11. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถและปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	
2.3.10 การใช้ที่ดิน	ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณ ย. 5-7 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.5 แต่อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังนั้น โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นที่พักอาศัย โดยมี	-	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 2.51 : 1 (ไม่เกิน 4 : 1) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ ร้อยละ 25 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.5) ตลอดจนมีร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 63.3 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 สภาพสังคม	โครงการอยู่ในพื้นที่เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวด้านธุรกิจประเภทการค้า บริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีความสะดวกของระบบโครงข่ายการคมนาคม ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ ยังคงมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีนิติบุคลอาคารชุดเข้ามาบริหารและดูแลโครงการ 2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ในเขตจตุจักร โดยบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ ประกอบธุรกิจประเภทการค้า พาณิชย์ร่วมกับการอยู่อาศัย มีลักษณะอาคารบ้านเรือนเป็นอาคารพาณิชย์และบ้านเดี่ยว โดยบริเวณถนนซอยพหลโยธิน 34 และถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการเป็นที่ตั้งของอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย ห้องแถว ทาวเฮ้าส์ อู่ซ่อมรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม ตลาด และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ และในการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพประกอบเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป และแม่บ้าน เป็นต้น โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการพัฒนาโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม	-	-
2.4.3 สาธารณสุข	โครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ อีกทั้ง มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ จึงจะไม่ส่งผลกระทบด้านความเพียงพอของบริการทางด้านสาธรณสุข	-	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.4 ด้านสุขภาพ 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 6. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศเพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1. ฉีดล้างถนนเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2. ตรวจสอบป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ให้สามารถเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา 3. ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2.ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น	-
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น 2. สัมผัสกับน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ 3. การลุยน้ำที่ท่วมขัง	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วน มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีซึมดินเพื่อไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้ 4. จัดให้มีท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 5. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	1. ฉีดล้างถนนเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด) และถังน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด) 3. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

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. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 4. ประตูห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 8. ประสานกับสำนักงานเขตจตุจักร ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก	1. ตรวจสอบความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม เป็นประจำทุกวัน 2. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า ถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 3. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ภายในโครงการ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย ภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วย หรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด 2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดีมีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง 3. ประชากรอยู่อาศัยกันแออัด	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 3. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก 4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร 2. การพลัดตก หกล้ม 3. การเกิดอัคคีภัย	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	1. ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยเป็นประจำ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 5. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) รวมทั้งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ทุกประการ 6. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในบริเวณทางเดินและโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร	

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางเขนมาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการนั้น อาคารโครงการจะมีความโดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียง เนื่องด้วยบริเวณโดยรอบของโครงการจะประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น ห้องแถว ขนาดความสูง 1-2 ชั้น และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพ จึงจะให้มีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด โดยจะมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,039 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 2,039 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย 1.18 ตร.ม./คน และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,636 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 433.75 ตร.ม.) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่อยู่ในพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 1,636 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,552.2 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) 2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวให้คงสภาพสวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบังแสงแดด	การบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00-10.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบดบังแสงแดด	-	-
2.4.5 การบดบังทิศทางลม	จากผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า ผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ เป็นผู้ที่อยู่ด้านทิศเหนือทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ แต่ทั้งนี้ จะเป็นการได้รับผลกระทบเป็นบางช่วงเวลาเท่านั้น เนื่องจากลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา อีกทั้งการวางตัวอาคารโครงการจะมีช่องว่างระหว่างอาคารที่สามารถให้ลมพัดไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมที่มีนัยสำคัญ	-	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์	โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารภายในโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายหลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4.7 ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของบ้านพักอาศัยข้างเคียง	จากการประเมิน ผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ที่อาจเกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง ซึ่งมีขนาดความสูง 1-2 ชั้น นั้นจะเป็นผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัว (มุมมองจากผู้พักอาศัยของโครงการ) โดยห้องพักภายในโครงการที่ส่งผลกระทบโดยตรง คือ ห้องที่หันระเบียงในระดับเดียวกันกับบ้านพักอาศัย ซึ่งได้แก่ ห้องพักชั้นที่ 2 ของแต่ละอาคาร ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น	- ให้มีการปลูกต้นอโศกอินเดีย ความสูงไม่น้อยกว่า 10 ม. (ขึ้นอยู่กับการตัดตกแต่ง) ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีรูปทรงสูง ตลอดแนวเขตที่ดินโดยรอบโครงการ (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวจะช่วยบังการมองเห็นมุมมองในระดับสายตา ไปยังบ้านพักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้	-

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ THE KEY พหลโยธิน

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• <u>ช่วงก่อสร้าง</u> **1. ฝุ่นละออง**	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	1. High Volume Air Sampler	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน	- ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มและฐานราก	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	2. ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- pH - BOD - SS - TKN - Sulfide - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
5. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
6. ด้านอาชีวอนามัย	1) พื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ แก้ไข	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
	2) คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย	- ตรวจสุขภาพ	- ก่อนรับเข้าทำงาน และทุก 6 เดือน หลังรับเข้าทำงาน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแล ของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์

บมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) LAND AND HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบมจ. แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์
• <u>ช่วงดำเนินการ</u> **1. คุณภาพน้ำ** **1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- ถังปรับสภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบจากค่าน้ำประปา - สำรวจ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- สำรวจ	- ทุกวัน	- นิติบุคคลอาคารชุด
4.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้ งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- 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

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ 1. ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2. น้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Total Coliform	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การจัดรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 2 หลัง

บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 4 หลัง

บ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 1 หลัง

บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 1 หลัง

ถนนซอยพหลโยธิน 34 เขตทางกว้างประมาณ 12.00 เมตร

ระยะห่างประมาณ 75 เมตร

อู่ข่อมรถยนต์
(อู่ศรีสมบูรณ์ การาจ)

สัญลักษณ์

- แนวอาคารปกคลุมดิน
- สระว่ายน้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- แนวเขตที่ดินโครงการ

พื้นที่ว่างของอู่ศรีสมบูรณ์ การาจ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

แนวเขตที่ดิน 96.200 ม.

อาคาร A

อาคาร B

อาคาร C

อาคาร D

สระว่ายน้ำ

แนวเขตที่ดิน 96.420 ม.

ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร

บ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 1 หลัง

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

กลุ่มบ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 1-2 ชั้น
จำนวน 3 หลัง

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

กลุ่มบ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 1 ชั้น
จำนวน 3 หลัง

ผังบริเวณ 1:500

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

ทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 7 ดูหา

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

บ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 2 หลัง

บ้านพักอาศัย
ขนาดความสูง 2 ชั้น
จำนวน 1 หลัง

พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND. 10500 TEL. 02-237-0080 FAX. 02-266-9730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1-4 M.2 Khumpanggpet 6Rd. Lad Yao Jatuchak
Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-8 Fax. 0-218-1017

บริษัท ปิยลยน จำกัด
398 หมู่ 10ซอยสุขุมวิท 107(แบริ่ง)สมุทรปราการ
อำเภอเมือง สมุทรปราการ

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.
33/18 Soi Lerdpaisi 23 Jarkasem Jatujak Bangkok 10900
Tel: (+662) 513 4305 Fax: 811 2063

PROJECT NO.

PROJECT

THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.

OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

ARCHITECTS :

เอนก	เจริญศิริเดชวงศ์	สถ. 459
ณัฐพงษ์	พลเยี่ยงดี	สถ. 7214
ปิยศักดิ์	หล่อวัฒนา	สถ. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :

พชร	ภูวัฒนานุสรณ์	วย. 1196
วัฒนา	อุดมภักดิพงษ์	ส.ย. 3313
นพปฎล	เทพพัสดิน ณ อยุธยา	ภย. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :

วิรชชัย	ปริวาชเศรษาล	วพก. 596
นำรงค์	บุญปั้น	สพก. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :

สุรศักดิ์	เจริญยุทธ	วก. 781
สงวัก	จันทวัฒน์	ภย. 23027

SANITARY ENGINEERS :

สุรศักดิ์	เจริญยุทธ	วก. 781
สาทิต	ปิยวรรณ	ภย. 5731
สงวัก	จันทวัฒน์	ภย. 23027

วิศวกรผู้ควบคุมแบบ และ รายการคำนวณโครงสร้าง

LANSCAPE DESIGNERS :

คุณณ์ชรา	แสงฉาง	ภ.ส. 43
พงษ์เมศ	ลือกิจนา	
ศิวลักษ์	สิงห์ทัฬุลิต	

NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังบริเวณ

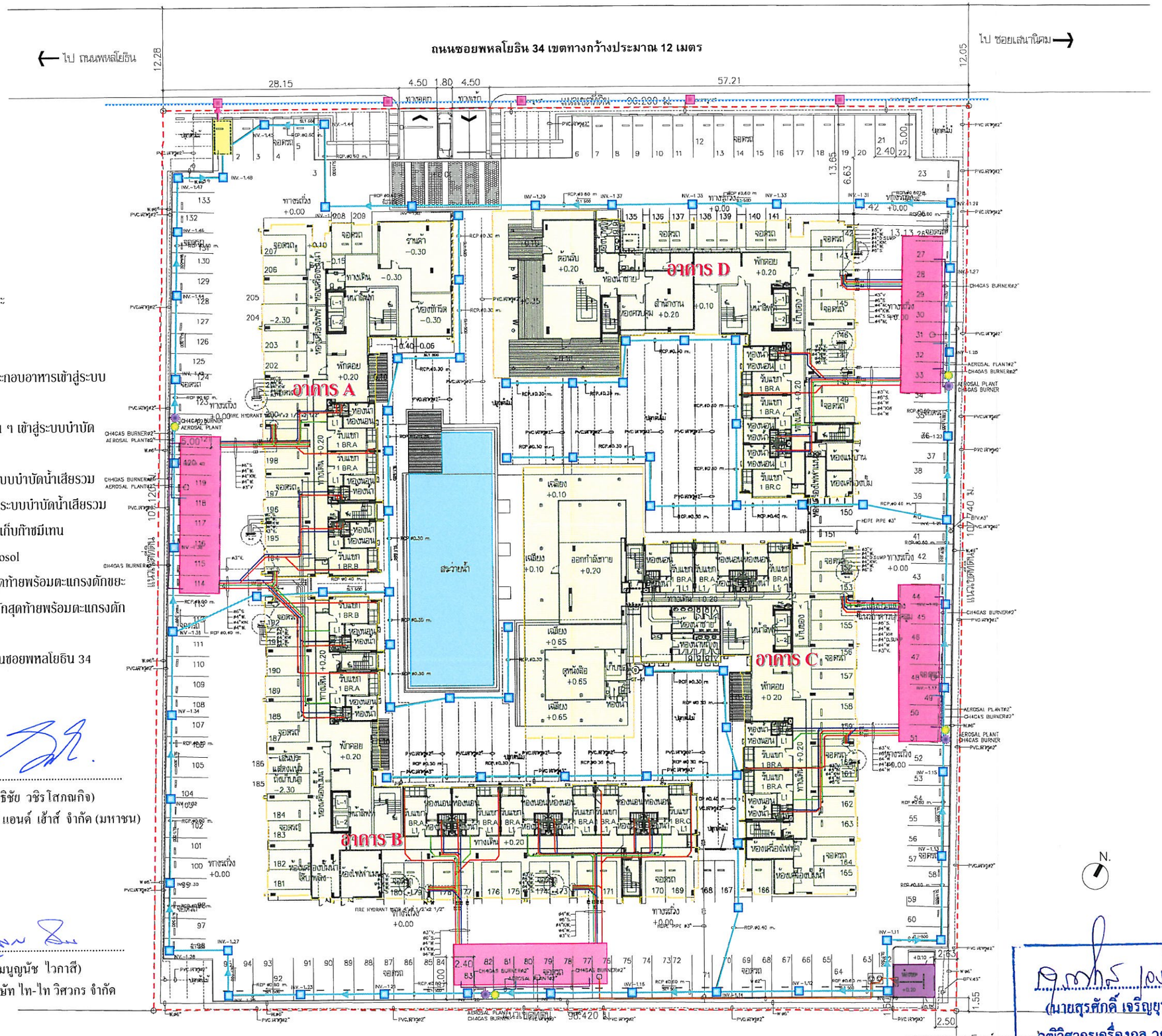
SCALE : 1:500	DRAWING NO. A2-02
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

71/83

สัญลักษณ์

- แนวอาคารปกคลุมดิน
- สระว่ายน้ำ
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- ถังเก็บก๊าซมีเทน
- ถัง Aerosol
- บ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อพักน้ำฝนภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำสาธารณะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- แนวท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน
- แนวท่อระบายอากาศเข้าสู่ถัง Aerosol
- แนวท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อระบายน้ำฝนออกจากบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะเข้าสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ
- แนวท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยพหลโยธิน 34
- แนวเขตที่ดินโครงการ



พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI BATHORN 10, NORTH BATHORN ROAD BANGKOK THAILAND 10500 TEL. 02-237-0080 FAX. 02-296-9730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INTEGRATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1-4 M.2 Khumpangpet 6Rd. Lad Yao Jatuchak Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-6 Fax. 0-218-1017

บริษัท โปรคอน จำกัด
398 หมู่ 10ซอยสุขุมวิท 107(แบริ่ง)ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปู อำเภอเมือง สมุทรปราการ

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.
3215 Soi Lerngrao 23 Jarnsanit Jaturn Bangkok 10900 Tel. (+662) 512 4205 Fax. 512 2053

PROJECT NO.

PROJECT
THE EDGE
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.
OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
APPROVED BY:

ARCHITECTS
เอนก เหล่าพิทยาเวช วสก. 459
ณัฐพงษ์ พลเยี่ยงลี กสก. 7214
ปิยะศักดิ์ หล่อวัฒนา กสก. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS
พชร ภูวัฒนาภูมรณ์ วย. 1196
วัฒนา อุดมรักษิพงษ์ สย. 3313
บจก.ปูล เทพพัฒนา ณ อยุธยา กย. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS
วีระชัย ปริวาทะสกุล วพก. 596
ปกรณ์ บุญปั้น สพก. 2478

MECHANICAL ENGINEERS
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
สงกา จิตนัดแน่ กย. 23027

SANITARY ENGINEERS
สุรศักดิ์ เจริญยุทธ วก. 781
สงกา จิตนัดแน่ กย. 23027

LANDSCAPE DESIGNERS
คุณณัษวร์ แสงอรวง สภส. 43
ทศร์เมศ ชีอาชีพนา
ศิรวัฒน์ ติณหัสดิ์ศ

NOTE

REVISION

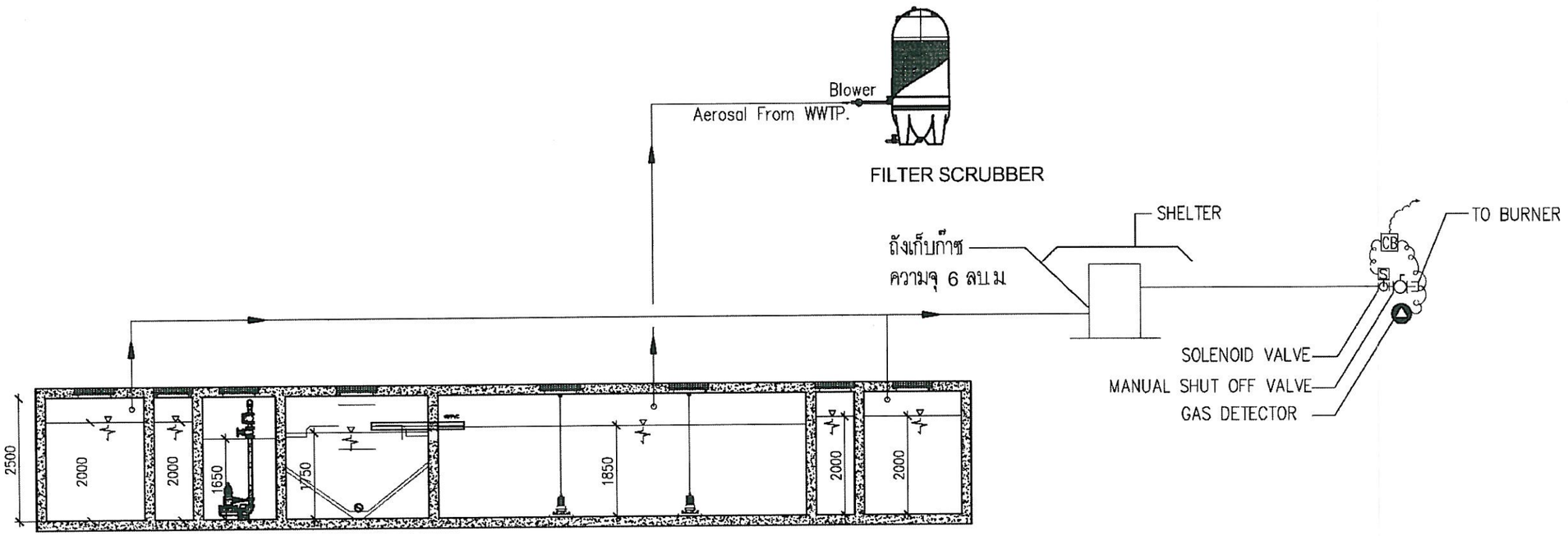
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย

SCALE : NTS
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE : 30/06/2553
DRAWING NO.
SUB TOTAL
TOTAL

(นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ)
วุฒิวิศวกรเครื่องกล วก.781

รูปที่ 2 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ



NOTE:

S = SOLENOID VALVE

CB = CONTROL BOX

= GAS DETECTOR

แนวทางการทำงานของระบบ GAS DETECTOR + SOLENOID VALVE ของโครงการ

แนวคิดในการออกแบบคือ ใช้ gas detector เป็นอุปกรณ์ในการตรวจสอบสัญญาณแก๊สรั่วทั้งหมด พร้อมกับตัดการทำงานโดยส่งสัญญาณไปที่ตู้ควบคุมแล้วสั่งตัด Solenoid valve พร้อมกับส่งสัญญาณเตือนและ alarm buzzer ที่ห้อง CONTROL ROOM ของเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร

โดยจะต้องแจ้งไปยังฝ่ายวิศวกรรมให้ไปตรวจสอบจุดที่เกิดเหตุ หากตรวจสอบพบว่ามีการรั่วซึมของ gas จริงๆ ก็จะปิดการใช้งานพร้อมทำการซ่อมแซมแก้ไข แต่หากตรวจสอบพบว่าเกิดจากการทำงานผิดพลาดของชุดควบคุมหรืออุปกรณ์ gas detector ก็จะทำการเปิด Reset ตู้ควบคุม(Control Box) เพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป

รูปที่ 3 ไดอะแกรมการบำบัดก๊าซมีเทน

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

(นายสุรศักดิ์ เจริญยุทธ)
วุฒิวิศวกรเครื่องกล วก.781

PLAN STUDIO CO., LTD.
61/20 SATHORN 12, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND. 10500 TEL. 02-237-2080 FAX. 02-266-6720
Email: Plan_st_co@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO.; LTD.
55/1-4 M.2 Khumpangpet 5Rd. Lad Yao Jatuchak
Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-6 Fax. 0-218-1017

บริษัท วิศวกรรม จำกัด
388 หมู่ 10 ซอยรุ่งวิทย์ 107 (แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด) ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

X-SITE
X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.
Landscape Architect
Architecture Interior Planning

PROJECT NO.

PROJECT

T I KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.
OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
APPROVED BY:

ARCHITECTS :

เอนก	เจริญศิริยะเวศ	สถ. 459
ณัฐพงษ์	พลเชียงศิ	กสถ. 7214
นิรวัตน์	หย่อวัลนา	กสถ. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :

พชร	ภูวัฒนาบูรณ์	วศ. 1195
วัลนา	อุดมรักษิพงษ์	สย. 3313
นพปฐม	เทพทัศดิน ณ อยุธยา	ภย. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :

วิรชัย	บัวราวัลยาฐ	วท. 596
ปราณ์	บุญปั้น	ชพ. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :

สุรศักดิ์	เจริญยุทธ	วก. 781
สมชัย	จิตวัลนา	ภย. 23027

SANITARY ENGINEERS :

สุรศักดิ์	เจริญยุทธ	วก. 781
สาโรช	จิตวรรณ	ภย. 5731
สมชัย	จิตวัลนา	ภย. 23027

LANSCAPE DESIGNERS :

ดุษฎีลักษณ์	แช่ชมภาง	สภส. 43
พชรเทศ	ชีอาคนา	
นิรวัตน์	ชิงหัสดุ	

NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

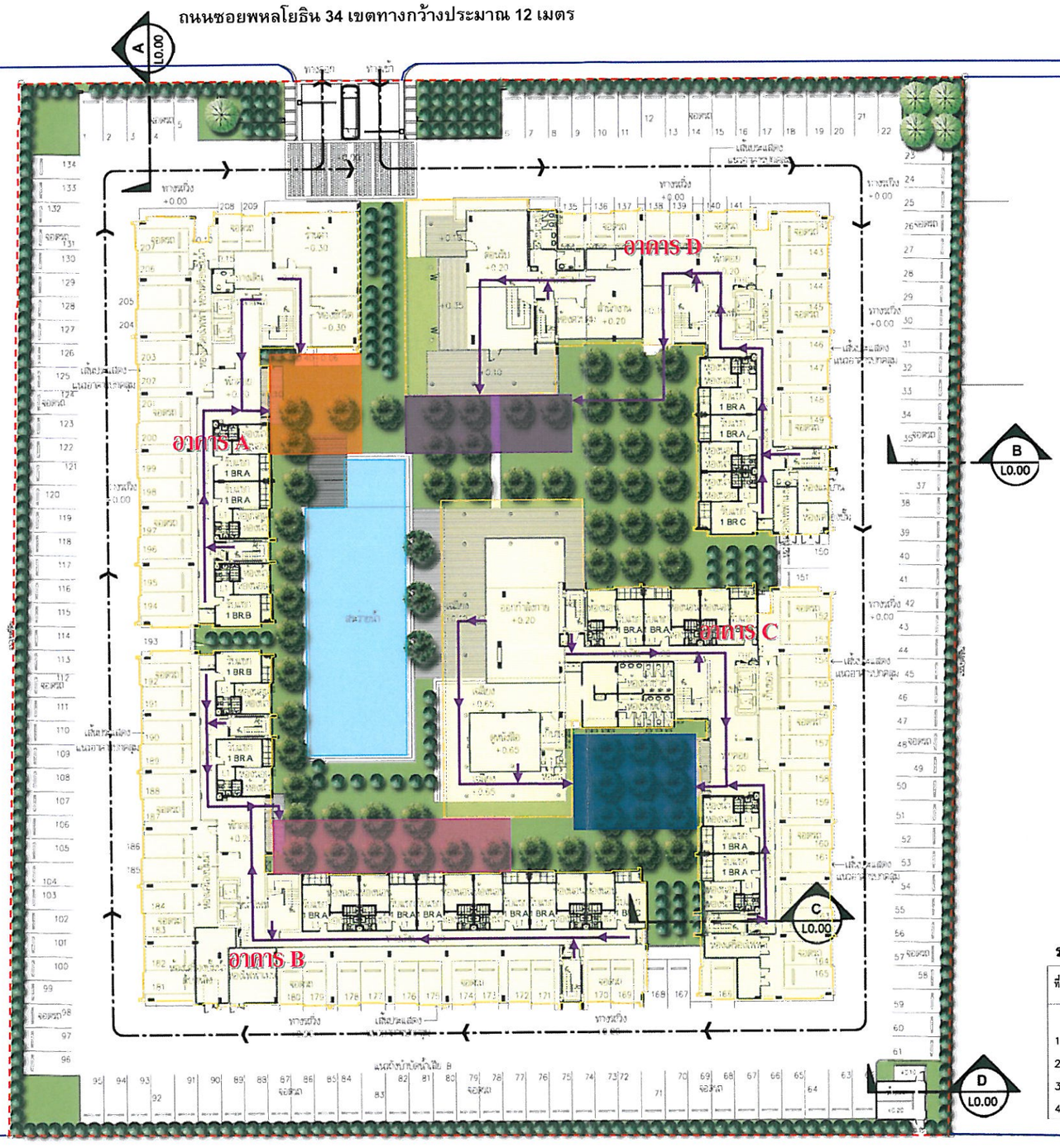
รายละเอียดการบำบัดก๊าซ

SCALE : 1:500 DRAWING NO.
CHECKED BY :
APPROVED BY : S.J.S TOTAL TOTAL
DATE : 30/06/2553

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without special permission. All the dimensions are based on figures given, Do not measure by scale

73/83

ถนนซอยพหลโยธิน 34 เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร



สัญลักษณ์ต้นไม้ยืนต้น

- อโศกอินเดีย
- ชงโค
- พญาสัตบรรณ
- อินทนิลน้ำ

สัญลักษณ์

- แนวอาคารปกคลุมดิน
- สระว่ายน้ำ
- จุดรวมคนเบื้องต้นของอาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 92 ตารางเมตร
- จุดรวมคนเบื้องต้นของอาคาร B ขนาดพื้นที่ประมาณ 135 ตารางเมตร
- จุดรวมคนเบื้องต้นของอาคาร C ขนาดพื้นที่ประมาณ 115 ตารางเมตร
- จุดรวมคนเบื้องต้นของอาคาร D ขนาดพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร
- เส้นทางการการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ
- แนวเขตที่ดินโครงการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด Ø	ขนาด สูง	จำนวน	หน่วย
	ไม้ยืนต้น					
1	อโศกอินเดีย	Polyalthia Longifolia Benth.&Hook.F.Var.Pandurata	6"	10.00	376	ต้น
2	อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia Speciosa (L.) Pers.	4"	5.00	65	ต้น
3	พญาสัตบรรณ	Alstonia Scholaris (L.) R.Br.	6"	6.00	5	ต้น
4	ชงโค	Bauhinia purpurea L.; B. variegata	6"	4.00	3	ต้น

ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร

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

ชื่อโครงการ : THE KEY พหลโยธิน

รูปที่ 4 : จุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

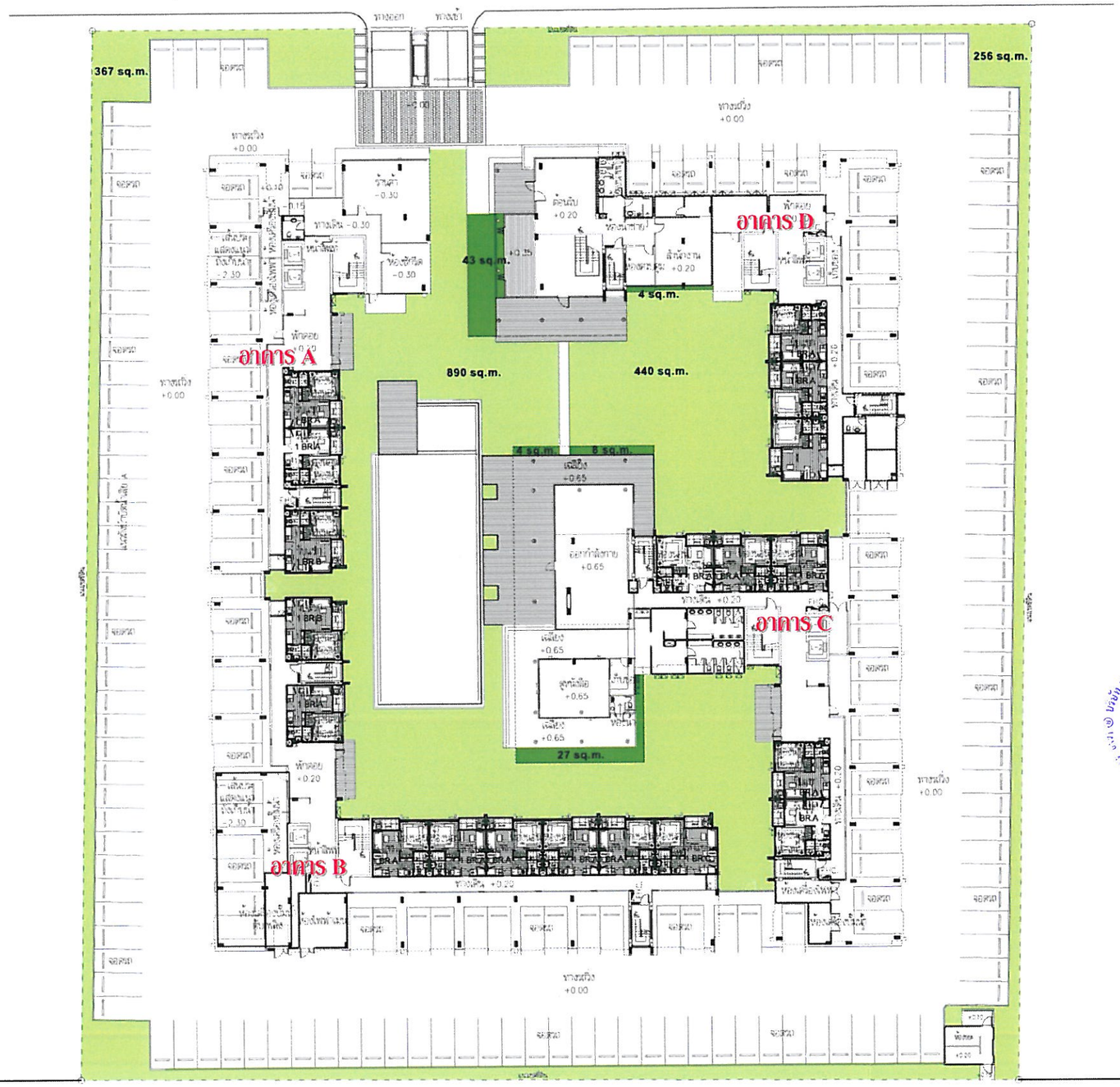
ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ภาคผนวกที่ 1
พื้นที่สีเขียว

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ถนนซอยพหลโยธิน 34 เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร



ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร

GROUND FLOOR PLAN

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน = 1,953 sq.m.

พื้นที่สีเขียวที่อาคารปกคลุม = 86 sq.m.

TOTAL GREEN AREA

- GREEN AREA 2,039 sq.m.

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

N.

GREEN AREA PLAN

SCALE 1:500

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND 10500 TEL. 02-237-0080 FAX. 02 266-8730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1-4 M.2 Khumpongpet 6Rd. Lad Yao Jatuchak
Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-6 Fax. 0-218-1017

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD
Tel. (+662) 513 4306 Fax. 541 2063

PROJECT NO.

PROJECT

THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.

OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

ARCHITECTS :

นคมา	เจริญชีวะวงศ์	ภสก. 459
ณัฐพงษ์	พลเจียงดี	ภสก. 7214
ชิงชัยน์	หลอวัฒนา	ภสก. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :

พชร	ภู่วัฒนานุสรณ์	วส. 1196
วัฒนา	ดุลยนำชีพชาติ	สก. 3313
รองศาสตราจารย์	เกษรินทิน ณ อยุธยา	วส. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :

วีรศักดิ์	ศรีราชเลขากุล	วพ. 596
เกรงน์	บุญเจือ	สพก. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :

สุชัยชาติ	เจริญสุขกุล	วก. 781
สมัคร	จิตะวัฒน์	วก. 23027

SANITARY ENGINEERS :

สุชัยชาติ	เจริญสุขกุล	วก. 781
สายัณห์	จิตรวรรณ	วธ. 5731
สมัคร	จิตะวัฒน์	วก. 23027

LANSCAPE DESIGNERS :

ดุลยเดช	แสงสว่าง	สถ. 43
พรรณพงศ์	ชิดวิทยา	
ศิริศักดิ์	ปิยะศักดิ์	

NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

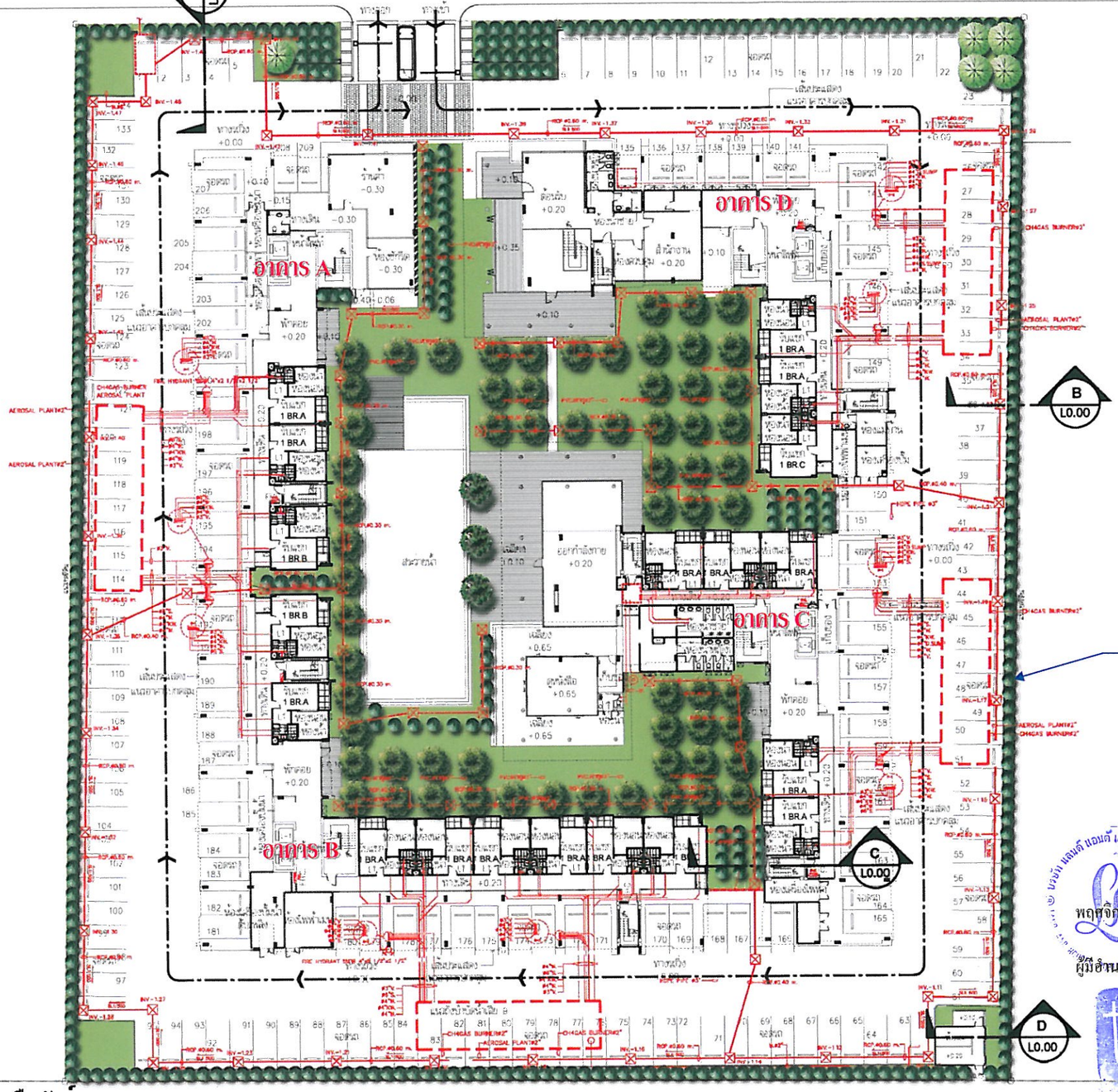
GREEN AREA PLAN

SCALE : 1:500	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale

รูปที่ ผ. 1-1 ผังการจัดภูมิสถาปัตย์แสดงขนาดพื้นที่สีเขียว

ถนนซอยพหลโยธิน 34 เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร



สัญลักษณ์ต้นไม้ยืนต้น

- อโศกอินเดีย
- ชงโค
- พญาสัตบรรณ
- อินทนิลน้ำ

ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด Ø	ขนาด สูง	จำนวน	หน่วย
	ไม้ยืนต้น					
1	อโศกอินเดีย	Polyalthia Longifolia Benth.&Hook.F.Var.Pandurata	6"	10.00	376	ต้น
2	อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia Speciosa (L.) Pers.	4"	5.00	65	ต้น
3	พญาสัตบรรณ	Alstonia Scholaris (L.) R.Br.	6"	6.00	5	ต้น
4	ชงโค	Bauhinia purpurea L.; B. variegata	6"	4.00	3	ต้น

รูปที่ ผ. 1-2 ผังการจัดภูมิสถาปัตย์แสดงไม้ยืนต้นของโครงการ

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

N.

1st TREES
SCALE

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND 10500 TEL 02-237-0080 FAX 02-266-9730
Email Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1-4 M.2 Khumpangpet 6Rd. Lad Yao Jatuchak
Bangkok 10900 Tel 0-2158-1015-6 Fax 0-218-1017

X-SITE
X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.
33/4 Soi Lerdprasit 25 Jarsaeam Jatujak Bangkok 10900
Tel (+662) 513 4305 Fax 511 2083

PROJECT NO.

PROJECT

THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม.

OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

ARCHITECTS :

เกษา	เพียรวิทิยพงศ์	สถ. 459
ณัฐพงษ์	พลเยี่ยงศิ	สถ. 7214
ชิษณ์ณ์	หอมไพฑูรย์	สถ. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :

พศว	ภู่ไพฑูรย์	วศ. 1196
วิสุทธา	อุดมเจริญพงษ์	สค. 3313
นพนุกูล	เมฆหิรัญ ณ อยุธยา	วย. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :

วิรัทก์	ศิริราชเสรีกุล	วค. 596
นรงค์	บุญเรือง	สค. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :

สุเทวี	เจริญสุขจร	วก. 781
สมัก	จันมัลลิ์	กง. 23027

SANITARY ENGINEERS :

สุเทวี	เจริญสุขจร	วก. 781
สาวิณี	ศิริวรรณ	วธ. 5731
สมัก	จันมัลลิ์	กง. 23027

LANSCAPE DESIGNERS :

ศุภณัฐว์	แสงสว่าง	ภส. 43
พรัตนพล	มีอาคม	
ชิษณ์ณ์	ไชยหัสดุ์	

NOTE :

REVISION

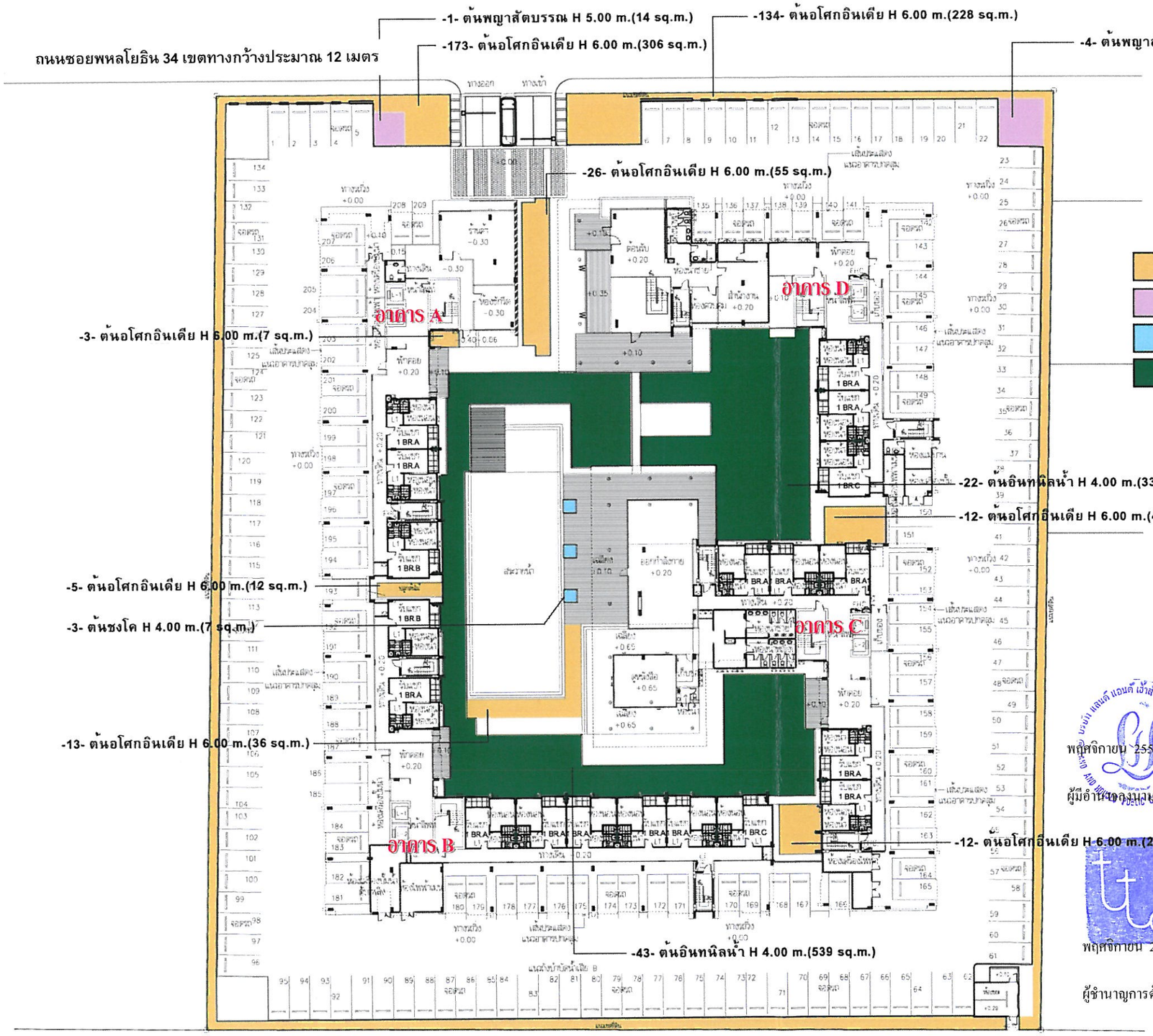
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

1st TREES PLAN

SCALE : 1:500	DRAWING NO. A2-01
CRECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale



GROUND FLOOR PLAN

- พื้นที่ ต้นอโศกอินเดีย 717 sq.m.
- พื้นที่ ต้นพญาสัตบรรณ 43 sq.m.
- พื้นที่ ต้นชงโค 7 sq.m.
- พื้นที่ ต้นอินทนิลน้ำ 869 sq.m.

TOTAL TREES AREA 1,636 sq.m.

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

N.

1st TREES AREA PLAN
SCALE 1:500

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND 10500 TEL. 02 237-0080 FAX. 02 266 9730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1-4 M.3 Khungorapet 6Rd. Lad Yao Jatuchak
Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-6 Fax. 0-218-1017

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD
X-SITE

PROJECT NO.

PROJECT
THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเ
OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
APPROVED BY:

ARCHITECTS :
เกษม เจียมวุฒิสงเคราะห์ สสก. 459
ณัฐพงษ์ พลเจียงดี สสก. 7214
ชิตพัฒน์ หอมวัฒนา สสก. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :
พชร ภูริสงานุสรณ์ วส. 1196
วัลลภา บุตรมาลาวิทยากร ส. 3313
วสพ.ภูมิ เทพพิทักษ์ ณ อยุธยา วส. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :
วิรัตน์ วิริยาเลขาทุล สพก. 596
บารมี บุญปั้น สพก. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :
สุชาติ์ เจียมสุขกร วก. 781
สมจิต จันทมัณฑ์ กจ. 23027

SANITARY ENGINEERS :
สุชาติ์ เจียมสุขกร วก. 781
สาโรช ปัจจามรรณ กจ. 5731
สมจิต จันทมัณฑ์ กจ. 23027

LANSCAPE DESIGNERS :
ศุภณัฐกร แสงนาง สถ. 43
ชาตเมศ ฉัตรวิมล
ชิตพัฒน์ ฉิมพลีพูล

NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

1st TREES AREA PLAN

SCALE : 1:500	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale

78/83

รูปที่ ผ. 1-3 ผังแสดงขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ

ถนนซอยพหลโยธิน 34 เขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร



ถนนสาธารณะ เขตทางกว้างประมาณ 7 เมตร

N.

SHRUBS & GROUNDCOVERS PLAN

SCALE 1:500

GROUND FLOOR PLAN

- ต้นแก้ว = 237 sq.m.
- ต้นเทียนทอง = 64 sq.m.
- ต้นพยับหมอก = 103 sq.m.
- เฟิร์นบอสตัน = 7 sq.m.
- หญ้า = 1,636 sq.m.

TOTAL SHRUB AREA

- SHRUB AREA 411 sq.m.

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK THAILAND 10500 TEL. 02-237-0062 FAX. 02 266-9730 Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.
55/1 4 M.2 Khumpongpet 6Rd. Lad Yao Jatuchak Bangkok 10900 Tel. 0-2158-1015-6 Fax. 0-219-1017

บริษัท โปรดอน จำกัด

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.
Landscape Architecture And Master Planning

PROJECT NO.

PROJECT

THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION : ซ.พหลโยธิน 34 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเ

OWNER : บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

ARCHITECTS :

เกษม	เจียวุฒิพันธ์	สถ. 459
ณัฐพงษ์	พลเรียงชัย	สถ. 7214
ชิษณัฐ์	พลัวัฒนา	สถ. 8391

STRUCTURAL ENGINEERS :

พชร	ภูวัฒนกุลสันต์	วศ. 1196
วิโรจน์	อุดมเจ้าศิริพงษ์	ศ. 3513
ณพกุล	เกษมทันตัล ณ อยุธยา	วศ. 11239

ELECTRICAL ENGINEERS :

วิรศักดิ์	ศิริรานนท์พงศ์กุล	วพ. 596
เกรียงไกร	บุญเรือง	ภพ. 2478

MECHANICAL ENGINEERS :

สุเทพ	เจียวุฒิพร	วศ. 781
เฉลิม	ชิณวัฒน์	วศ. 23027

SANITARY ENGINEERS :

สุเทพ	เจียวุฒิพร	วศ. 781
สาโรช	ศิริวรรณ	สธ. 5731
เฉลิม	ชิณวัฒน์	วศ. 23027

LANSCAPE DESIGNERS :

คุณหญิงรัชนี	แสงสว่าง	สถ. 43
ทศวงศ์	ชีวะวิทยา	
ศิวรัตน์	ชิณวัฒน์	

NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

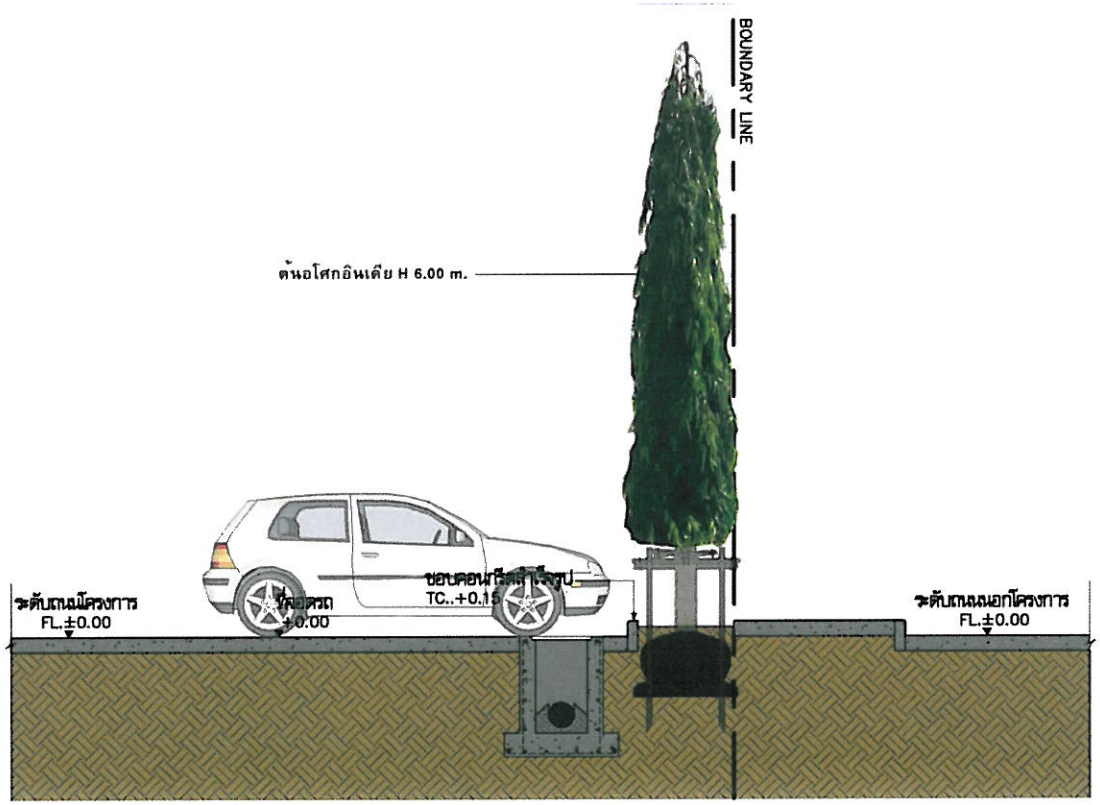
SHRUBS & GROUNDCOVERS PLAN

SCALE : 1:500	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale

79/83

รูปที่ ผ. 1-4 ผังการจัดภูมิสถาปัตย์แสดงไม้พุ่มของโครงการ



พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

SECTION A

SCALE 1:50

รูปที่ ผ. 1-5 รูปตัด A

PLAN STUDIO CO., LTD.

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

X-SITE X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.

PROJECT NO.

PROJECT

THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION :

OWNER :

APPROVED BY:

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

NOTE :

REVISION

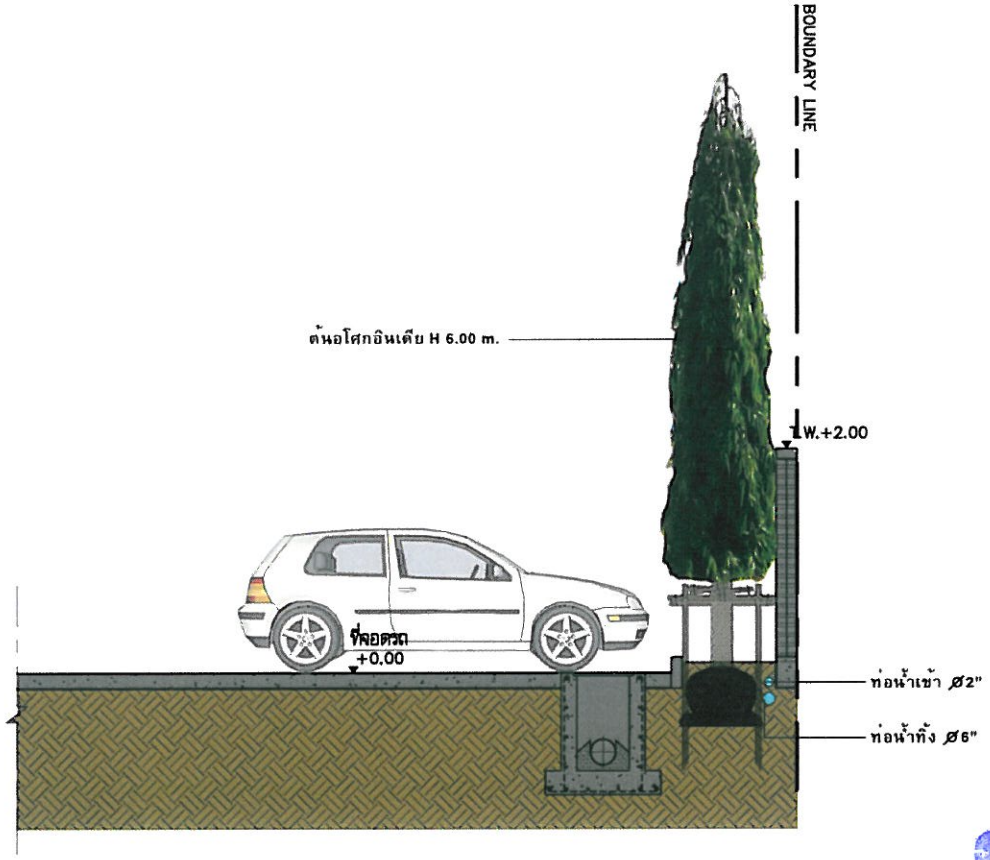
NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

LANDSCAPE SECTION A

SCALE : 1:50	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/09/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figured given. Do not measure by scale.



พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

SECTION B
SCALE 1:50

รูปที่ ผ. 1-6 รูปตัด B

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10, NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND. TEL. 02-237-2080 FAX. 02-266-6730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.

PROJECT NO.

PROJECT
THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION :
OWNER :
APPROVED BY:

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

LANSCAPE DESIGNERS :

NOTE :

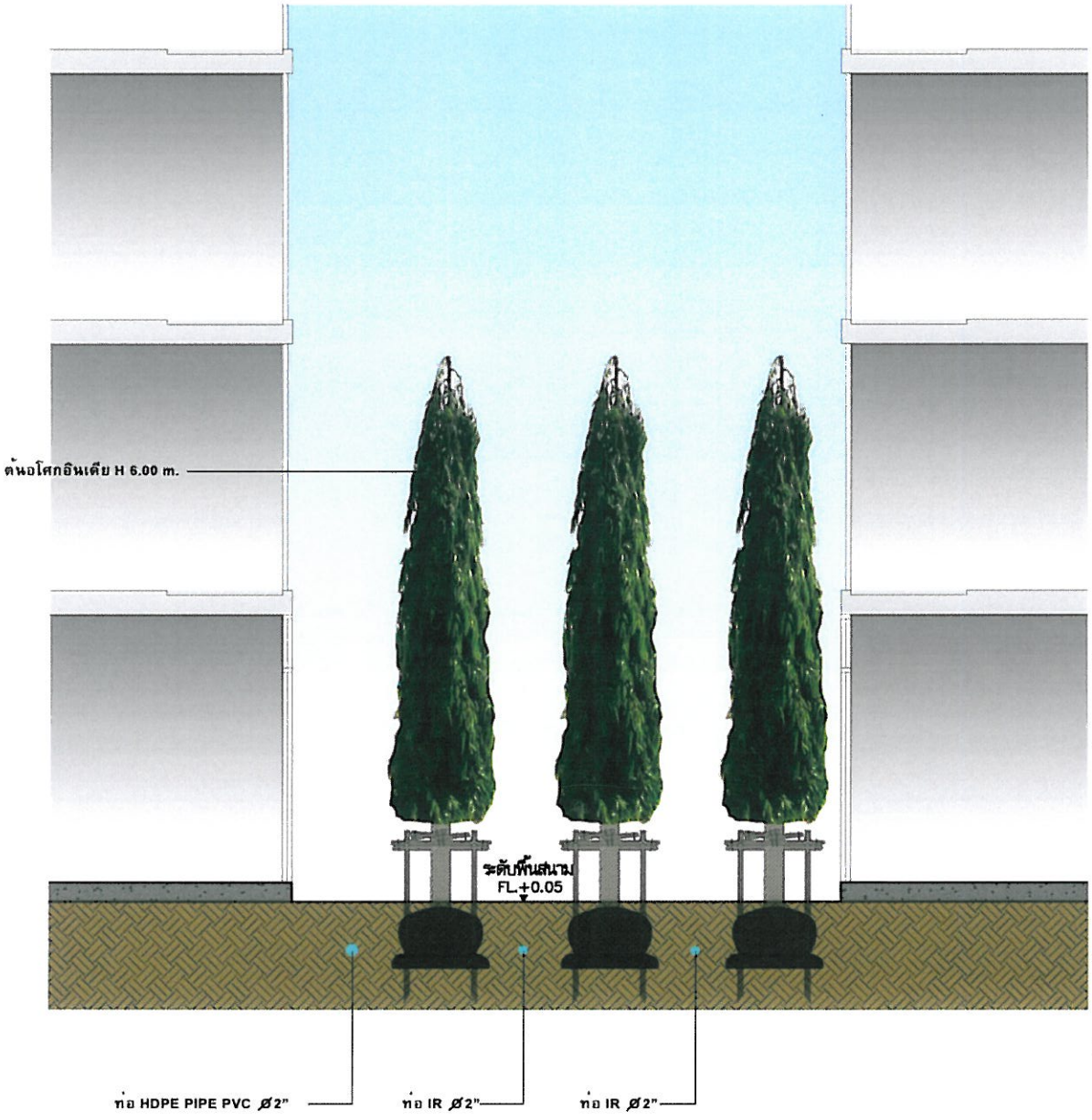
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
LANDSCAPE
SECTION B

SCALE : 1:50	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/09/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned Firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are behind or figures given (Do not measure by scale.



SECTION C
SCALE 1:50

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ. 1-7 รูปตัด C

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN 10 NORTH SATHORN ROAD BANGKOK
THAILAND 10500 TEL. 02-231-0260 FAX. 02-266-8732
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD

X-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD

PROJECT NO.

PROJECT
THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION :
OWNER :
APPROVED BY:
ARCHITECTS :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY ENGINEERS :
LANSCAPE DESIGNERS :
NOTE :

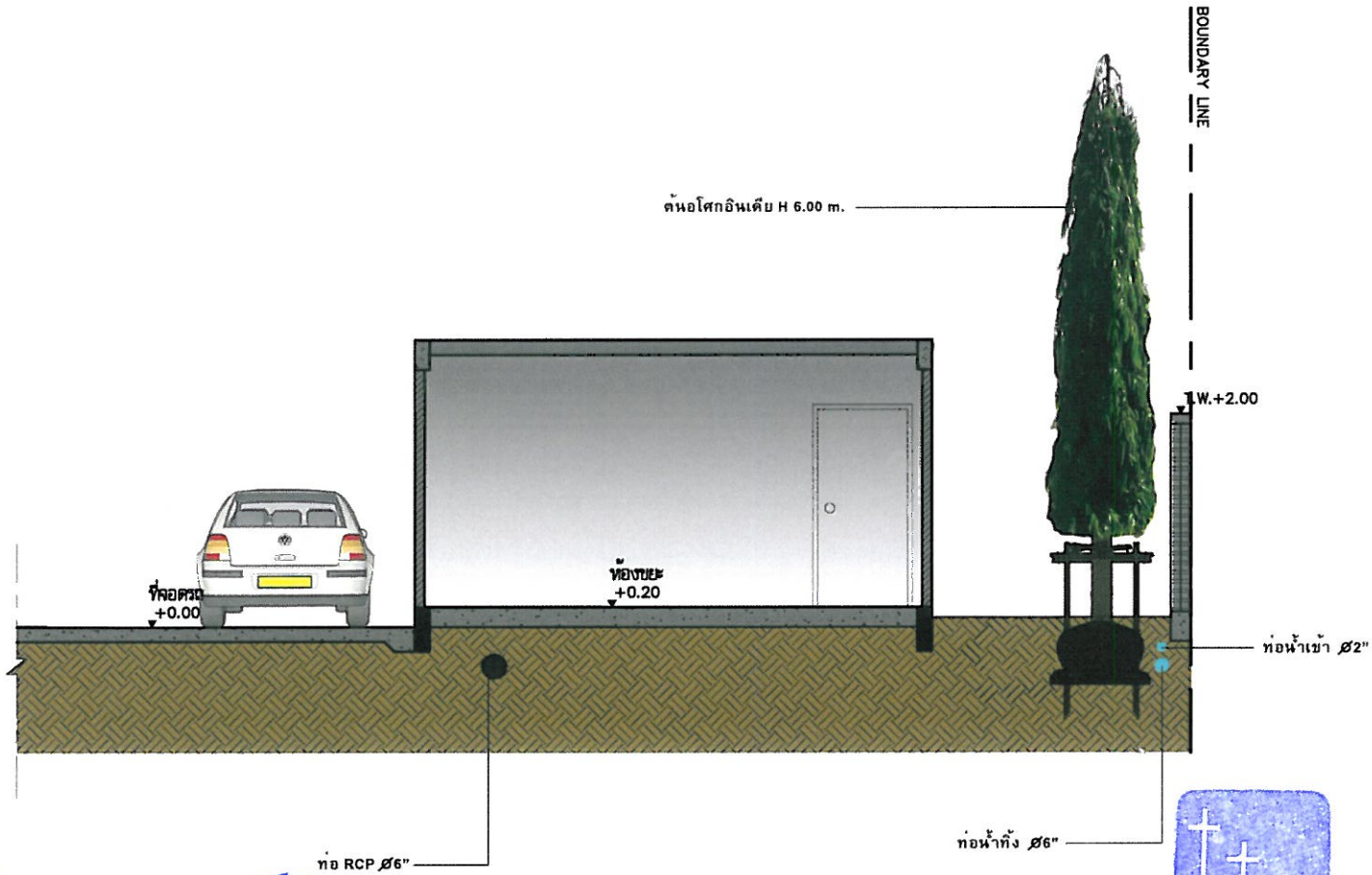
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
LANDSCAPE SECTION C

SCALE : 1:50	DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	SUB TOTAL / TOTAL
DATE : 30/06/2553	

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd or Above Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

พฤศจิกายน 2553 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

SECTION D
SCALE 1:50

รูปที่ ผ. 1-8 รูปตัด D

83/83

PLAN STUDIO CO., LTD.
64 SOI SATHORN TE, NORTH SATHORN RD., BANGKOK THAILAND 10500 TEL. 02-231-0280 FAX 02-266-9730
Email: Plan_studio@yahoo.com

ASIA INNOVATION TECHNOLOGY CO., LTD.

X-SITE K-SITE DESIGN STUDIO CO.,LTD.

PROJECT NO.

PROJECT
THE KEY
พหลโยธิน

LOCATION :
OWNER :
APPROVED BY:
ARCHITECTS :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY ENGINEERS :
LANSCAPE DESIGNERS :
NOTE :

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
LANDSCAPE SECTION D

SCALE : 1:50
DRAWING NO. A2-01
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE : 30/06/2553
SUB TOTAL
TOTAL

These drawings are the property of PLAN STUDIO Co.,Ltd. or Above Mentioned Firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.