ที่ ทส 1009.5/10309

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

30 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/5464 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 354/56 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 32/2556 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนปั้น แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-73.2 ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 219 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 50/2556 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพดล ธิยะใจ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



ที่ ทส 1009.5/10308

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

30 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/5465 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2 แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 32/2556 เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนปั้น แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-73.2 ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 219 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 50/2556 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนพดล ชียะโล)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

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

9940 21 มิ.ย. 2556

TTE 354/56

21 มิถุนายน 2556

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 858 วันที่ 21 มิ.ย. 56
เวลา 14.19 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) โครงการ The Room ถนนปั้น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) โครงการ The Room ถนนปั้น จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) โครงการ The Room ถนนปั้น ตั้งอยู่ที่ถนนปั้น แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1499 วันที่ 21 มิ.ย. 2556
เวลา 16.39 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

( นายมนูญนัช ไวกาสี )
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนปั้น แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-73.2 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 219 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น ของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

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

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

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

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Room ถนนปั้น

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **1. ช่วงการก่อสร้าง**<br>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ<br>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ | สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง โดยมีค่าระดับดินเดิมของพื้นที่โครงการเท่ากับถนนปั้นบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งในการก่อสร้างโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน โดยระดับถนนของโครงการเมื่อแล้วเสร็จจะมีระดับสูงกว่าถนนปั้น +0.4 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 ที่ระดับถนนปั้นบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ) สำหรับการขุดดินจะมีการขุดดินเพื่อทำฐานรากชั้นใต้ดิน และวางระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดินและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร<br>2. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง<br>3. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>3. บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) จะต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

กรรมการของบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 1)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | | 5. ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบ และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |
| 1.1.2 คุณภาพอากาศ<br>1) ฝุ่นละออง | ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn มีรายละเอียดดังนี้<br>- **ฝุ่นละอองรวม (TSP)**<br>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่า มีปริมาณ 0.097 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณ 0.102 | 1. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>2. ติดตั้งผ้าใบทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง<br>3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก<br>4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน<br>5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น หรือช่วงเวลาที่มีฝุ่นละอองตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิด | 1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้ง |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 2)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$)**<br>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) บริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่า มีปริมาณ 0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ปริมาณ 0.069 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าปริมาณฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะมีค่าไม่เกินมาตรฐาน แต่ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงและสถานที่อ่อนไหวใกล้เคียง | ด้านข้างอีก 3 ด้าน<br>7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น<br>8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด<br>9. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ<br>10. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด<br>11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด<br>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ<br>13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่น | กล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที<br>3. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ<br>4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางรักและกรมที่ดิน |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | บริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที<br>14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่แต่ละส่วนที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก<br>15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด | |
| 2) มลพิษทางอากาศ | มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_x$) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้<br>- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** | 1. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน<br>2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง<br>3. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 500 เมตร ที่มีปริมาณ 2.955 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 2.960 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- **สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)**<br>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ระยะทางประมาณ 500 เมตร ที่มีปริมาณ 1.525 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.527 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | | เกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที<br>2. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_x$) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)<br>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางรักและกรมที่ดิน |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | - **ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)**<br>ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ที่มีปริมาณ 0.053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$) รวมเท่ากับ 0.062 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- **ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_x$)**<br>ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ ($SO_x$) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ที่มีปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ | | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ออกไซด์ ($SO_x$) รวมเท่ากับ 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>ทั้งนี้ จากปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ประกอบกับจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.3 เสียง | จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนที่อยู่อาศัยข้างเคียงจะได้รับจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า<br>**1) ช่วงปรับพื้นที่ก่อสร้างเสาเข็ม และทำฐานราก 3 เดือนแรกของการก่อสร้าง** ซึ่งจะมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบโครงการ และติดตั้งแผ่นกั้นเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้กลุ่มอาคารพักอาศัย ด้านทิศเหนือได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากสุดอยู่ที่ 47 dB(A) สำหรับโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนจะได้รับเสียง 38 dB(A) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศจากผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 59.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) 87.7 dB(A) ดังนั้น ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงด้านทิศเหนือ จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 59.9 dB(A) สำหรับผู้ที่อยู่ภายในโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนได้รับระดับเสียงมากที่สุดที่ระดับเสียง 59.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง 70 dB(A)<br>**2) ช่วงการขึ้นโครงสร้างถึงการเก็บงานตกแต่ง 21 เดือน** ซึ่งจะมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบโครงการ และติดตั้ง | 1. จัดทำรั้วรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB (A)<br>2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้า<br>3. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง<br>4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง<br>5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน<br>6. ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ<br>7. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน<br>8. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที<br>2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างรากฐาน และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | แผ่นกั้นเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้กลุ่มอาคารพักอาศัยด้านทิศเหนือได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากสุดอยู่ที่ 43 dB(A) สำหรับโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนจะได้รับเสียง 34 dB(A) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศจากผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 59.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) 87.7 dB(A) ดังนั้น ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงด้านทิศเหนือ จะได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุดอยู่ที่ 59.8 dB(A) สำหรับผู้ที่อยู่ภายในโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนได้รับระดับเสียงมากที่สุดอยู่ที่ 59.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) | 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก<br>10. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง<br>11. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร<br>12. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป<br>13. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง<br>14. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้นซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง<br>15. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การทำฐานราก การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังกั้นห้องจัดเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) แต่หากกิจกรรมการ | 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางรักและกรมที่ดิน |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ก่อสร้างอยู่ในที่โล่ง ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวนซึ่งสามารถลดเสียงลงได้เช่นกัน<br>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน<br>17. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้าง | |
| 1.1.4 ความสั่นสะเทือน | ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตัน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น สำหรับโครงการใช้สาเข็มเจาะ ซึ่งจากการ | 1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด แต่หากมีกิจกรรมที่เกินจากเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งให้ผู้อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า<br>2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้ง |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | คำนวณจะเห็นว่าสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ห่างจากตำแหน่งเสาเข็มเจาะของโครงการ ได้แก่ อาคารข้างเคียงจะด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้จะได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ 0.19, 0.02, 0.01 และ 0.16 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน ซึ่งเป็นสถานที่อ่อนไหวใกล้เคียงโครงการจะได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ 0.04 นิ้ว/วินาที ซึ่งจากเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า การเจาะเสาเข็มของอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัย ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และวังประมวญ ทางด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นอาคารไม้แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>3. ก่อสร้างอาคารโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการเคลื่อนตัวของดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด<br>5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย<br>7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด | กล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที<br>2. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตบางรักและกรมที่ดิน |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.5 การพังทลายของดิน | การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างจะเกิดจากการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก การก่อสร้างชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดิน | 1. โครงการจะตอก Sheet Pile และทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน รวมทั้งในช่วงการถอน Sheet Pile โครงการจะรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอน Sheet Pile ดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน<br>2. จัดให้มีบริษัทผู้รับเหมาควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีการตรวจสอบกำแพงกันดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้จริง |
| 1.1.6 คุณภาพน้ำ | น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างซึ่งมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้น ด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป โดย | 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพออย่างน้อย 15 ห้อง<br>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้นด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป<br>3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอ<br>4. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูล สำนักงานเขตบางรักให้มาสูบ | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ | ตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเมื่อเต็ม<br>5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>6. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง | |
| 1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตบางรัก ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบเป็นชุมชนเมืองที่ค่อนข้างหนาแน่น ประกอบด้วยกลุ่มอาคารพาณิชย์ (ประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท อาทิเช่น ร้านค้า ร้านอาหาร และสำนักงาน เป็นต้น บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคาร PABHADA Silom Residential Condominium ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพันธ์บุรี ขนาดความสูง 19 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารเดอะ เทรเชอร์ ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นต้น) นอกจากนี้ยังมีอาคารสำนักงาน ร้านค้า ร้านอาหาร โรงเรียน อาคารชุดพักอาศัย โรงพยาบาล และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนสาทร ถนนสีลม และถนนซอยต่าง ๆ ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่โครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามี | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ | | |
| 1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | |
| 1.3.1 น้ำใช้ | ในช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มาก จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน (ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน)<br>2. กำชับให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด | - ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.3.2 น้ำเสีย | น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างซึ่งมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้น ด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อด้านการบำบัดน้ำเสีย | 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพออย่างน้อย 15 ห้อง<br>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้นด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป<br>3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอ<br>4. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูล สำนักงานเขตบางรักให้มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเมื่อเต็ม<br>5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>6. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ | 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria<br>2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องน้ำ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | 1. จัดให้มีท่อระบายน้ำบริเวณด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้น ด้านทิศตะวันออกต่อไป<br>2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณพื้นที่โครงการ<br>3. จัดให้มีร่องระบายน้ำรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดินเข้าสู่บ่อพักน้ำ และใช้เครื่องสูบน้ำสูบระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งจะรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้นบริเวณด้านทิศตะวันออกเช่นกัน | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อดักขยะและขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.3.4 การจัดการมูลฝอย | ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 1,395 ตัน หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรคหรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น จะมีการนำมาใช้งานในการก่อสร้างครั้งต่อไป ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัดโดยจะต้อง ควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น หรือช่วงเวลาที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายขณะขนย้าย<br>3. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด<br>4. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ<br>5. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ<br>6. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ<br>7. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้ | 1. ตรวจสอบที่พักมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป<br>8. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด | |
| 1.3.5 การป้องกันอัคคีภัย | เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบุหรี่ การอ๊อก การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้<br>2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที |
| 1.3.6 ระบบไฟฟ้า | ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระบบไฟฟ้าต่อ | - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ชุมชนใกล้เคียง | | |
| 1.3.7 การจราจร | ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 31 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูง จะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออก โครงการ จำนวน 11 เที่ยว ซึ่งจากการประเมินอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนปั้น ถนนสาทร และถนนสีลม มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่มากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตาม ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบ้างในบางจังหวะที่มีการเข้า – ออกโครงการและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน<br>2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนปั้น และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ<br>4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ถนนทรัพย์ด้านหน้าโครงการ<br>5. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนปั้น หรือถนนสาธารณะอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ<br>6. กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด<br>7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ<br>8. ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินรถบนถนนปั้น โดยผู้รับเหมาต้องใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีต รวมถึงคนขับรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคัน ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุสื่อสาร เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางของรถจากโรงผลิตโดยให้ออกสลับกัน ไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ที่พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต<br>1.4.1 ผลกระทบทางสังคม | โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบางรัก ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภท การค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และสถานศึกษา เป็นต้น ความสัมพันธ์กับข้างเคียงส่วนใหญ่เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน และยังคงมีผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่ โดยส่วนมากมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง | 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่โครงการ | ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | 1. ก่อนจะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทรับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>3. ทำ Chain Link ยื่นจากแต่ละอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น<br>5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก<br>6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งให้ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการ<br>8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้<br>9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง<br>10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง<br>12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น<br>13. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 14. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น<br>15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ<br>16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง | |
| - บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง | การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการกำหนดเป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. ก่อนเข้าห้องพักจะต้องได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้จัดการโครงการให้เข้าพักได้<br>2. ห้ามต่อเติมดัดแปลงหรือขยายอาคารพักอาศัย รวมถึงการทำความเสียหายกับอาคาร เช่น การเจาะรู ตีตะปู ตั้งเตาไฟจนเกิดความเสียหายกับพื้นห้องหรือทำความเสียหายอื่น ๆ กับห้องพักอาศัย ผู้ใดฝ่าฝืนปรับจุดละ 500 บาท<br>3. ห้ามใช้สายไฟฟ้าชำรุด หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรในห้องพัก ถ้าตัวแทนบริษัท ฯ ตรวจพบจะรื้อทิ้งและยึดอุปกรณ์ไฟฟ้านั้น โดยผู้ใดจะฝ่าฝืนไม่ได้ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. ห้ามวางสิ่งของปิดทางเดินหน้าห้องพัก บริษัท ฯ อนุญาตให้ใช้ทางเดินบางส่วนในการทำกิจกรรมหุงข้าว ทำอาหาร แต่ต้องไม่เป็นการรบกวนเพื่อข้างห้องจนเดินผ่านไม่ได้<br>5. พนักงานทุกคนต้องช่วยกันรักษาทำความสะอาดภายในห้องพัก ทางเดินหน้าห้อง รางระบายน้ำหน้าห้องพักของตนเอง ห้องอาบน้ำรวม ห้องส้วม ที่ซักล้างรวมและต้องนำขยะไปทิ้งในถังขยะที่บริษัท ฯ จัดเตรียมไว้ประจำอาคาร อาคารละ 2 จุด บริเวณใกล้บันได ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนครั้งแรกจะโดนตักเตือนและให้ทำความสะอาดบริเวณนั้นทันที ครั้งที่สองจะถูกจับไปเป็นพนักงานล้างห้องส้วม 3 วันและครั้งที่สาม 15 วัน<br>6. ห้ามพนักงานเก็บรักษาวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมันก๊าซ น้ำมันรถยนต์ แก๊สหุงต้ม ถ่าน ฟืน กระดาษ จำนวนมาเป็นต้น<br>7. ห้ามนำคนนอกที่ไม่ใช่พนักงานบริษัท ฯ เข้ามาพักอาศัยในบ้านพักพนักงานนอกจากได้รับอนุญาตจากบริษัท ฯ เท่านั้น<br>8. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาในบริเวณบ้านพักคนงาน ผู้ใดฝ่าฝืนถูกปรับวันละ 100 บาท จนกว่าจะนำสัตว์ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | เลี้ยงออกจากบ้านพักหรือได้รับอนุญาตจากบริษัท<br>9. พนักงานทุกคนต้องช่วยกัน บำรุงรักษาระบบระบายน้ำเสีย ไม่ทิ้งขยะที่ก่อให้เกิดการอุดตัด เช่น ถุงพลาสติก ผ้าอนามัย ถุงยางอนามัย กระดาษหรือเศษอาหารลงในรางระบายน้ำหรือท่อส้วม ให้นำไปทิ้งในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ผู้ใดฝ่าฝืนถูกปรับ 500 บาทต่อครั้ง<br>10. บ้านพักคนงานต้องปลอดจากยาเสพติดทุกชนิด คนงานต้องเป็นหูเป็นตาให้บริษัทฯ ถ้ารู้เห็นเกี่ยวกับยาเสพติดแล้วไม่แจ้งตัวแทนบริษัทถือว่ามีความผิดปรับขั้นต่ำ 500 บาท ส่วนผู้ใดกระทำความผิดโดยตรง คือ เสพ ซื้อขาย จะถูกจับส่งตำรวจเพื่อดำเนินคดีทางอาญาและบริษัทฯ จะให้ออกจากงาน โดยไม่จ่ายค่าแรงไม่ว่ากรณีใดก็ตาม<br>11. ห้ามเล่นการพนันภายในบ้านพักเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนบริษัท ฯ จะไล่ออกจากที่พัก และออกจากงานโดยไม่จ่ายค่าแรงไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น<br>12. ห้ามลักขโมย ทรัพย์สินของมีค่าของบริษัท ฯ ของเพื่อนพนักงาน และบ้านข้างเคียง ผู้ใดฝ่าฝืนจะไล่ออกจากที่พัก และออกจากงานและถูกจับส่งตำรวจเพื่อดำเนินคดี | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 13. ห้ามทะเลาะวิวาทโดยเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกจับส่งตำรวจเพื่อดำเนินคดีทันที<br>14. ห้ามมีอาวุธปืน/มีดดาบ ในครอบครองผู้ใดฝ่าฝืนจะไล่ออกจากงาน และแจ้งตำรวจจับดำเนินคดีต่อไป<br>15. ห้ามจัดงานเลี้ยงบริเวณห้องพักพนักงานไม่ว่ากรณีใด ๆ บ้านพักพนักงานมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนนอนหลับนอกเวลางานห้ามทำการใด ๆ ที่เป็นการรบกวนเพื่อนข้างห้อง<br>16. ห้ามเปิดเครื่องเสียงหรือโทรทัศน์ดังเกินสมควร ผู้ใดฝ่าฝืนจะต้องถูกตักเตือน หรือทำทัณฑ์บนถ้าไม่เชื่อฟังจะถูกยึดอุปกรณ์ไปเก็บไว้ และจะคืนให้เมื่อเดินทางกลับบ้าน<br>17. ห้ามส่งเสียงดังเกิน 3 ทุ่ม (21.00 น.) ผู้ใดฝ่าฝืนบริษัทจะเตือนหนึ่งครั้ง หลังจากนั้นถ้าไม่เชื่อฟังจะถูกปรับ 500 บาท ถ้ายังไม่เชื่อฟังอีก บริษัท ฯ จะจับส่งตำรวจเพื่อดำเนินการต่อไป<br>18. ห้ามย้ายห้องพักจากห้องเดิมไปห้องอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต หากพบจะถูกปรับ 500 บาท โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 19. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน<br>20. ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรองสำหรับคนงานก่อสร้าง ให้เพียงพออย่างน้อย 1 วัน<br>21. ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง ต้องจัดให้มีมาตรการดังนี้<br>(1) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)<br>(2) บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน<br>(3) ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า(4) อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องยกพื้นชั้นล่างสูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1 เมตร และไม่ปลูกสร้างบนที่ลุ่ม มีน้ำขัง หรือที่ดินที่ถมด้วยขยะมูลฝอย เว้นแต่จะเป็นดินถม | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ทับหน้าหนา 30 เซนติเมตร อาคารพักอาศัยคนงานก่อสร้าง ต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและถูกสุขลักษณะ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัย<br>(5) ห้องที่ใช้พักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร พื้นที่ทั้งห้องไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร สำหรับห้องพักคู่ และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง<br>(6) ให้มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด<br>(7) ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีแสงสว่างแลเห็นชัด<br>(8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงยอดฝ้า หรือยอดผนังของอาคารตอนต่ำสุด ต้องไม่ต่ำกว่า 3 เมตร<br>(9) ขนาดกว้างของบันไดต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งๆ มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร<br>(10) ฐานรากของอาคาร ต้องทำเป็นลักษณะถาวรและมีความมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักบรรทุกได้โดยปลอดภัย | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | (11)ต้องมีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้<br>(12) ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ<br>(13) ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/ อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร | |
| 1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ<br>1) คนงานก่อสร้าง | ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น<br>2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด<br>3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายใน | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์<br>4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน และอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน | |
| 1.1 ด้านสุขภาพกาย<br>- โรคระบบทางเดินหายใจ | 1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง<br>2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง<br>3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น<br>4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน | 1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น หรือช่วงเวลาที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<br>3. ติดตั้งผ้าใบรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด<br>5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด<br>7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น<br>8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง<br>9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก<br>10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน | |
| - โรคระบบทางเดินอาหาร | 1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด<br>2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ<br>3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ | 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ<br>2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม<br>3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น<br>4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - โรคผิวหนัง | 1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง<br>2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด<br>3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน | 1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน<br>2. จัดให้มีผ้าใบรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด<br>4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ<br>5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปสวมใส่ | - |
| - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค | 1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น<br>2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น<br>3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอน พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตรซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน | 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ<br>2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง<br>3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน<br>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ<br>6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล<br>7. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด<br>8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ<br>9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม<br>10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค<br>11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน<br>12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป<br>- กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี<br>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว<br>- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง<br>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว<br>- เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานสำนักงานเขตบางรัก นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป<br>- สูบสิ่งปฏิกูลทันทีภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้สำนักงานเขตบางรักนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล<br>- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที<br>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที | |
| - โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค | 1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น<br>2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบบี ซี<br>3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด | 1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น<br>2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)<br>3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)<br>4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง<br>5. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น<br>6. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก<br>7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - อุบัติเหตุต่างๆ | 1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง<br>2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด | 1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>2. จัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน<br>3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด<br>4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง<br>5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น<br>8. จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น<br>9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น<br>10. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ<br>11. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย<br>12. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ<br>13. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง<br>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น | 1. ความเครียดจากการทำงาน<br>2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน<br>3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง<br>4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่<br>5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม | 1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)<br>2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง<br>3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง<br>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง<br>6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ<br>7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง | บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างจากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สี่พระยา ซึ่งจากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2550 - 2554 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม ซึ่งโรคระบบไหลเวียนเลือดมีแนวโน้มลดลงในแต่ละปี ส่วนสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปี และจากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคทางเดินอาหาร และโรคเกี่ยวกับตา หู ฟัน เป็นต้น โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคดังกล่าวข้างต้น พบว่า เกิดจากพฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ กิจกรรม | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ | 1. บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | หลักจากการก่อสร้างโครงการที่อาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ที่อาจทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจความเครียดต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมช่วงก่อสร้างโครงการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียง โครงการผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงวิศวกร/คนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ | | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.5 การต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว | โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 83.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) ตั้งอยู่ในเขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องความสามารถในการรองรับแผ่นดินไหว | 1. ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์ด้วยวิธีแรงสถิตเทียบเท่า<br>2. โครงการเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 โดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกรได้ทำการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารที่จะก่อสร้าง | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **2. ช่วงเปิดดำเนินการ** | | | |
| 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | |
| 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ | เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยระดับดินภายในโครงการจะอยู่ที่ระดับ + 0.4 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 เมตร ที่ถนนปั้นบริเวณด้านหน้าโครงการ) (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ซึ่งต่างกันไม่มาก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรอบโครงการ | 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่<br>2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน | - ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง |
| 2.1.2 คุณภาพอากาศ<br>1) ฝุ่นละออง | ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ดังนี้ | 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน<br>2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,131 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับฝุ่นละออง (ดูภาคผนวกประกอบ) | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 43)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | - **ฝุ่นละอองรวม (TSP)**<br>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่า มีปริมาณ 0.097 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.099 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- **ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$)**<br>จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่า มีปริมาณ 0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) ปริมาณ 0.066 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง | | |
| 2) มลพิษทางอากาศ | โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) รายละเอียดดังนี้<br>- **ไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$)**<br>ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ปริมาณ 0.053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์รวม 0.099 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร | 1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 1 เครื่อง อัตราการระบายอากาศ 15,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และจัดทำท่อระบายอากาศที่เชื่อมต่อกับพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และชั้นใต้ดิน 2 โดยบริเวณแนวท่อระบายอากาศแต่ละชั้น จะมีช่องระบายอากาศขนาด 64 x 4 นิ้ว ซึ่งแต่ละช่องจะมีอัตราการจ่ายอากาศ 1,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที เพื่อระบายอากาศบริเวณที่จอดรถแต่ละชั้น จากนั้นจะรวบรวมอากาศเพื่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารที่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป<br>2. จัดให้ที่จอดรถอยู่ชั้นที่ 1 - 5 ของอาคาร โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา อากาศหมุนเวียนได้สะดวก นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการปลูกต้นผกากรองเลื่อยในกระบะปลูกแบบแขวนตามแนวอาคารด้านทิศตะวันตกบริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2-5 ขนาดพื้นที่รวม 8.83 ตารางเมตร/ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | - **สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)**<br>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.232 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ปริมาณ 1.525 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.757 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>- **ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)**<br>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ The Bangkok Sathorn ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ปริมาณ 2.955 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม 2.979 | ชั้น เพื่อช่วยดูดซับมลพิษบริเวณพื้นที่จอดรถ<br>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>4. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน<br>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในพื้นที่แต่ละส่วน และบริเวณทางเข้า-ออก สามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย<br>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,131 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ประมาณ 72 โมล | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศที่กำหนด 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร<br>อนึ่ง จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น<br>ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีนโยบายการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 การใช้รถยนต์มาตรฐานยูโร 3 ตั้งแต่ปี 2548 รวมทั้งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้ดีขึ้นตามลำดับ และการกำหนดมาตรฐานระบบไอเสียจากรถยนต์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เข้มงวดมากขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานยูโร 4 ซึ่งสามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ จึงจะมีน้อยมาก บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่มีการประเมินผลกระทบ | | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จากก๊าซนี้แต่อย่างใด<br>ทั้งนี้ จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | | |
| 2.1.3 เสียง | โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 1. จัดให้มีการทำสันนูน ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์<br>2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน<br>3. บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น กระพี้จั่น ประดู่ อังสนา และจามจุรี เป็นต้น ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง (ดูภาคผนวกประกอบ) | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.1.4 คุณภาพน้ำ | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสีย 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 12.5 ลูกบาศก์เมตร / วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ปริมาณ 166.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้นด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ | 1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรัก มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน<br>4. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป<br>5. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจาก | 1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids,TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 จุด ดังนี้ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)<br>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสภาพ<br>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถังน้ำใส<br>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ<br>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 5.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นภายในระบบบำบัดน้ำเสียเข้าถังเก็บก๊าซมีเทน และกำจัดโดยให้พนักงานฝ่ายช่างใช้ไฟแช็คจุดเผาทำลายทุกวันวันละ 1 ครั้ง<br>6. จัดให้มีระบบการควบคุมการเกิดก๊าซรั่ว โดยติดตั้งตู้ควบคุม (Control Box) ซึ่งใช้แนวทางการทำงานของระบบ Gas Detector และ Solenoid Valve (วาล์วขดลวด) โดย Gas Detector เป็นอุปกรณ์ในการตรวจสอบสัญญาณก๊าซรั่วทั้งหมด พร้อมกับตัดการทำงานโดยส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม (Control Room) ซึ่งมีการประสานไปยังฝ่ายวิศวกรรมให้ไปตรวจสอบที่จุดเกิดเหตุ หากตรวจสอบพบว่ามีการรั่วซึมของก๊าซจริง ๆ จะปิดการใช้งานและซ่อมแซมแก้ไข แต่หากตรวจสอบพบว่าเกิดจากการทำงานผิดพลาดของตู้ควบคุมหรืออุปกรณ์ Gas Detector จะทำการ Reset ตู้ควบคุม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>- กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการเผาก๊าซมีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ | และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้<br>- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางรัก) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถังเก็บก๊าซมีเทน โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น<br>- ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่างๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้เข้าไปไว้บริเวณใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน<br>- ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วเปิดปิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>7. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Biofilter ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 2 ถัง ปริมาตร Media รวม 1.18 ลูกบาศก์เมตร | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | |
| 2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | | | |
| 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก | เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตบางรัก การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ เป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นค่อนข้างสูง ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารพักอาศัย เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | เนื่องจากโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้น จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ\ | - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - |
| 2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์<br>2.3.1 การใช้น้ำ | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำ 225 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ แม้ว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 51 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร มิได้ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้อง | 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน<br>2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก<br>3. ติดตั้งวาล์วลดแรงดัน (Pressure Reducing Valve) ที่ท่อแยกจ่ายน้ำในพื้นที่จ่ายน้ำด้านล่าง เพื่อไม่ให้แรงดัน | - ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | ในเส้นท่อสูงเกิน 4 บาร์ (ไม่เกิน 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) โดยจะแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 4 เขต เพื่อควบคุมแรงดันในเส้นท่อและเป็นการประหยัดพลังงาน รายละเอียดดังนี้<br>**1) เขตการจ่ายน้ำที่ 1** จ่ายน้ำลงจากชั้นที่ 25-22 แรงดันน้ำในชั้นนี้จะไม่เพียงพอต่อการจ่ายน้ำลงด้านล่าง จึงมีการติดตั้ง Booster Pump อัตราการสูบ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบจ่ายน้ำจากชั้นที่ 25 ลงมาชั้นที่ 22 ซึ่งในชั้นที่ 25 และชั้นที่ 22 จะมีแรงดันในเส้นท่อ 35 ปอนด์ และ 57.26 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตามลำดับ (ไม่เกิน 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)<br>**2) เขตการจ่ายน้ำที่ 2** จ่ายน้ำลงจากชั้นที่ 21-14 การจ่ายน้ำในเขตนี้จะอาศัยความสูงของอาคาร โดยจ่ายน้ำลงด้วยวิธีการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ซึ่งในชั้นที่ 21 และชั้นที่ 14 จะมีแรงดันในเส้นท่อ 26.96 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และ 59.86 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตามลำดับ (ไม่เกิน 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)<br>**3) เขตการจ่ายน้ำที่ 3** จ่ายน้ำลงจากชั้นที่ 13-6 เนื่องจากแรงดันในเขตการจ่ายน้ำนี้จะสูงเกินกว่า 60 | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ปอนด์ต่อตารางเมตร ดังนั้น จึงต้องมีการติดตั้งวาล์วลดแรงดัน (Pressure Reducing Valve) เพื่อปรับลดแรงดันในการจ่ายน้ำ โดยจะมีแรงดันหลังผ่านวาล์วลดแรงดันที่ชั้น 13 และชั้น 6 เท่ากับ 27 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว และ 59.9 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตามลำดับ (ไม่เกิน 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)<br>**4) เขตการจ่ายน้ำที่ 4** จ่ายน้ำลงจากชั้นที่ 5-ชั้นใต้ดินที่ 2 เนื่องจากแรงดันในเขตการจ่ายน้ำนี้จะสูงเกินกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางเมตร ดังนั้น จึงต้องมีการติดตั้งวาล์วลดแรงดัน (Pressure Reducing Valve) เพื่อปรับลดแรงดันในการจ่ายน้ำ โดยจะมีแรงดันหลังผ่านวาล์วลดแรงดันที่ชั้น 5 และชั้นใต้ดินที่ 2 เท่ากับ 27 ปอนด์ต่อตารางเมตร และ 55.88 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตามลำดับ (ไม่เกิน 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว)<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี<br>5. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ<br>6. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 7. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง<br>8. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที<br>9. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก<br>10. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โครงการจะกำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียนโดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมี ซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00-02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย<br>11. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคาร จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ดังนั้น วิศวกรโยธาจึงได้ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน<br>12. จัดให้ถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 3 และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีฝาถังด้านบน จำนวน 2 จุด/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถัง | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.2 สระว่ายน้ำ<br>1) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ | โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 23 ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรด์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ | 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรด์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค<br>2. จัดให้มีการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ<br>3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง<br>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว<br>5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้<br>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ<br>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ | 1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria, Residual Chlorine และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*)<br>2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก<br>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ<br>6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | |
| 2) โครงสร้างและความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ | ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะใช้สระว่ายน้ำ | 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย<br>2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง<br>3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย<br>4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ | 1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ<br>2. ตรวจสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 59)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน<br>6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี<br>7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ<br>8. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ<br>9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ<br>10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกลื่น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ<br>11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | |
| 2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสีย 179 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่า | 1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร | 1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids,TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการแบบซึมดิน และสำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 166.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนปั้น ด้านทิศตะวันออกของโครงการ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมช่องนนทรีต่อไป ซึ่งโครงการไม่ได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย | 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรัก มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน<br>4. จัดให้มีพนักงานตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป<br>5. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 5.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นภายในระบบบำบัดน้ำเสียเข้าถังเก็บก๊าซมีเทน และกำจัดโดยให้พนักงานฝ่ายช่างใช้ไฟแช็คจุดเผาทำลายทุกวันวันละ 1 ครั้ง<br>6. จัดให้มีระบบการควบคุมการเกิดก๊าซรั่ว โดยติดตั้งตู้ควบคุม (Control Box) ซึ่งใช้แนวทางการทำงานของ | Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 จุด ดังนี้ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)<br>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ถังปรับสภาพ<br>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถังน้ำใส<br>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ<br>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ระบบ Gas Detector และ Solenoid Valve (วาล์วขดลวด) โดย Gas Detector เป็นอุปกรณ์ในการตรวจสอบสัญญาณก๊าซรั่วทั้งหมด พร้อมกับตัดการทำงานโดยส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม (Control Room) ซึ่งมีการประสานไปยังฝ่ายวิศวกรรมให้ไปตรวจสอบที่จุดเกิดเหตุ หากตรวจสอบพบว่ามีการรั่วซึมของก๊าซจริง ๆ จะปิดการใช้งานและซ่อมแซมแก้ไข แต่หากตรวจสอบพบว่าเกิดจากการทำงานผิดพลาดของตู้ควบคุมหรืออุปกรณ์ Gas Detector จะ Reset ตู้ควบคุม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ต่อไป นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<br>- กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเผาก๊าซมีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ<br>- ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถังเก็บก๊าซมีเทน โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น<br>- ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่างๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้เข้าไปไว้บริเวณใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน<br>- ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี<br>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางรัก) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วเปิดปิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>7. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Biofilter ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 2 ถัง ปริมาตร Media รวม 1.18 ลูกบาศก์เมตร<br>8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.4 การระบายน้ำ | การพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงจาก 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.049 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ความจุ 45.5 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำภายในพื้นที่โครงการปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) (ดูรูปที่ 3 ถึง 7 ประกอบ)<br>2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.6 การจัดการมูลฝอย | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 1.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้น สำนักงานเขตบางรัก จัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 5 ตัน (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ 5-6 ตัน) จำนวน 1 คัน โดยรับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยตั้งแต่บริเวณถนนซอยสีลม 7 จนถึงถนนปั้น ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทุกวันในช่วงเวลา 21.00 - 05.00 น. ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยปริมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 1.3 ตัน/วัน) ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รถเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 6.3 ตัน/วัน ซึ่งเกินความสามารถของรถจัดเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ประมาณ 5-6 ตัน อย่างไรก็ตาม จากการประสานไปยังฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตบางรัก เกี่ยวกับศักยภาพในการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยตามเส้นทางเก็บขนมูลฝอยที่รับผิดชอบบริเวณ | 1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>- จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้<br>(1) ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย<br>(2) เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร<br>(3) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น<br>(4) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ<br>- จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน | 1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที<br>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.6 การจัดการมูลฝอย | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 1.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้น สำนักงานเขตบางรัก จัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 5 ตัน (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ 5-6 ตัน) จำนวน 1 คัน โดยรับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยตั้งแต่บริเวณถนนซอยสีลม 7 จนถึงถนนปั้น ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทุกวันในช่วงเวลา 21.00 - 05.00 น. ปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 5 ตัน/วัน ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยปริมาณ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 1.3 ตัน/วัน) ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รถเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 6.3 ตัน/วัน ซึ่งเกินความสามารถของรถจัดเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ประมาณ 5-6 ตัน อย่างไรก็ตาม จากการประสานไปยังฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตบางรัก เกี่ยวกับศักยภาพในการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยตามเส้นทางเก็บขนมูลฝอยที่รับผิดชอบบริเวณ | 1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>- จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้<br>(1) ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย<br>(2) เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร<br>(3) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น<br>(4) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ<br>- จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน | 1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที<br>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | โครงการนั้น ได้รับคำชี้แจงว่า หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ และมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น สำนักงานเขตบางรักจะต้องจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างทั่วถึง โดยเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้าง | - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท<br>2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 2-25 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในจะตั้งถังมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งในถังดังกล่าว<br>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในอาคารทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนนำไปรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป<br>4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง<br>5. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย<br>6. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมา | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ภายนอก<br>7. ให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยขนมาทั้งถัง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น<br>8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) โดยภายในแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย รายละเอียดดังนี้<br>**- ห้องพักมูลฝอยแห้ง** ขนาดพื้นที่ 3.3 ตารางเมตร ความจุ 4.95 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ซึ่งมีปริมาณรวม 1.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า โดยภายในห้องพักมูลฝอยแห้งจะตั้งถังมูลฝอยแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 68)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - **ห้องพักมูลฝอยเปียก** ขนาดพื้นที่ 3.6 ตารางเมตร ความจุ 5.4 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด<br>- **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** ขนาดพื้นที่ 3.3 ตารางเมตร ความจุ 4.95 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 15 เท่า โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด<br>9. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 69)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 10. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น<br>11. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป<br>12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรัก ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง<br>13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง<br>14. จัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า – ออก ในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรัก<br>15. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อช่วยให้สำนักงานเขตบางรัก สามารถเก็บขนรวดเร็วขึ้น<br>16. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย โดยระบุข้อความว่า “ห้ามจอดรถในช่วงเวลาตั้งแต่ 21.00-05.00 น.” เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.7 ระบบไฟฟ้า | โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดังกล่าว ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้<br>- ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 12 /24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Immersed Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 240/416 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติของอาคารโครงการ<br>- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ได้นาน 8 ชั่วโมง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 175 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 24 V<br>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด<br>3. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง | - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม<br>5. บุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกั้นเสียงเช่นเดียวกัน | |
| 2.3.8 การอนุรักษ์พลังงาน | โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 1,458 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่อาคารมากกว่า 2,000 ตารางเมตร ซึ่งตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานโดยโครงการได้ดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รวมถึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน | 1. ออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้<br>1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) มีค่าเท่ากับ 25.13 วัตต์/ ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร)<br>2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) มีค่าเท่ากับ 7.59 วัตต์/ ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร)<br>3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง<br>ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | อนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 กล่าวคือ ใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท<br>2. มาตรการอื่น ๆ ในการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ ดังนี้<br>1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้<br>- ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ<br>- ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร<br>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>- โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก<br>- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย<br>- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้<br>- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา<br>- กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ<br>- ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)<br>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู<br>- ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย<br>- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น<br>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส<br>- ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน<br>- ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด<br>2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงานแจก | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | สำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง โดยมีรายละเอียดในคู่มือ เช่น<br>- รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส<br>- รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น<br>- รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ<br>- รณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน<br>- รณรงค์ให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน<br>- รณรงค์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.9 การป้องกันอัคคีภัย | โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 83.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 219 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 24,817.26 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 24,226.39 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการจัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยในการประเมินจะเปรียบเทียบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียม กับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการ พบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 10 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น โครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัยโดยไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้<br>**ระบบป้องกันอัคคีภัย**<br>**1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง**<br>ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 150 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 155 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้<br>อนึ่ง รายการคำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากความเสียดทาน (Friction Loss) ความสูง (Static Head) รวมถึงแรงดันที่ปลายท่อจะมีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 139.55 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) 150 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>**2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ | - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณ 179.5 ลูกบาศก์เมตร<br>**3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว จำนวน 2 หัว สำหรับจ่ายน้ำดับเพลิงเข้าระบบท่อยืนโดยตรง จำนวน 1 หัว และสำหรับจ่ายน้ำดับเพลิงเข้าถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หัว ติดตั้งไว้ใกล้กับทางเข้า-ออกบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืนและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารและส่งน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินต่อไป<br>**4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 12.5 เมตร (ไม่เกิน 64 | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 78)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | เมตร)<br>**5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ โถงต้อนรับ สำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด ห้องพักมูลฝอยเปียก แห้ง และอันตราย ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องชุดพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร<br>**6) ลิฟต์ดับเพลิง** โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นพักอาศัยสูงสุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522<br>7) จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 แห่ง จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได 1 และ บันได 2 | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ซึ่งออกแบบเป็นลักษณะกรรไกร ตั้งอยู่บริเวณกลางอาคาร เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน 3 โดยมีผนังคอนกรีตเสริมเหล็กกั้นระหว่างบันไดทั้งสองแยกขาดจากกันโดยสิ้นเชิง โดยมีระยะตามทางเดินถึงบันไดประมาณ 8.5 เมตร ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.163-0.178 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร<br>**ระบบเตือนอัคคีภัย**<br>**1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับโดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร<br>**2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใน | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องน้ำชาย-หญิง ภายในห้องชุดพักอาศัย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร<br>**3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** จะติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน 1-2 ที่จอดรถชั้น 2-5 และห้องครัวภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง<br>**4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณที่จอดรถ และโถงทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร<br>**5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ (Fire Alarm Manual Station)<br>2. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับถนนปั้น จำนวน 1 จุด ซึ่งจุดรวมคนเบื้องต้นดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ 300 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 8 ประกอบ) (ไม่นับ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | รวมไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 1,200 คน (1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการรวมทั้งพนักงาน จำนวนรวม 1,115 คน (1,095 + 20) ได้อย่างเพียงพอ<br>3. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก<br>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป | |
| 2.3.10ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.4 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 34.86 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ<br>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,131 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 83)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.11การจราจร | จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า โครงข่ายบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนปั้น ถนนสาทร และถนนสีลม มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ และอัตราส่วนระหว่างปริมาณจราจรกับค่าความจุถนน พบว่า โครงข่ายบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนปั้น พบว่า ถนนดังกล่าวยังคงมีช่องว่างระหว่างรถและระยะเวลาคงเหลือให้รถจากโครงการแทรกตัวเข้ากระแสจราจรได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย<br>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า – ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ<br>3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้<br>4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. จัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น ทางโครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น<br>6. ไม่จัดให้มีที่จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ<br>7. ประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยไม่ให้นำรถไปจอดริมถนนปั้น<br>8. ติดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานีที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สถานี**สุรศักดิ์มนตรี** ตั้งอยู่ห่างจากปากทางถนนปั้น ระยะทางประมาณ 260 เมตร โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการระยะทางประมาณ 500 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 85)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.12การใช้ที่ดิน | จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่า ***"โครงการตั้งในพื้นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลข พ.5-6 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ"*** โดยในการดำเนินโครงการซึ่งเป็น อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัยถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ โดยโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 9 : 1 (ไม่เกิน 10 : 1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 4.1 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3) มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 61.9 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และมีพื้นที่ซึมน้ำเพื่อการปลูกต้นไม้ร้อยละ 149.7 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว | - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | |
| 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม | จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่อง การจราจรติดขัด ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ ปัญหาขยะมูลฝอยและปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัย ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง<br>2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง | - |
| 2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ | โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบางรัก ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภท การค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็นสังคมเมือง ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจประเภทการค้า จึงจะส่งผลให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อธุรกิจการค้าที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการจึงเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็น | - | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | การกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม | | |
| 2.4.3 การสาธารณสุข | บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของศูนย์บริการ 23 สี่พระยา ซึ่งจากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2550 - 2554 พบว่ากลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม ซึ่งโรคระบบไหลเวียนเลือดมีแนวโน้มลดลงในแต่ละปี ส่วนสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปี มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม และจากสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปิดดำเนินการโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงไม่ได้ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญหรือเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคดังกล่าว อนึ่ง ช่วงเปิดดำเนินการกิจกรรมหลักๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจรที่ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบทำให้ | 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ<br>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วยหรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว | | |
| 2.4.4 สุขภาพ<br>1) ด้านสุขภาพกาย<br>- โรคระบบทางเดินหายใจ | **1. การระบายมลสารทางอากาศ**<br>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ | 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน<br>3. ออกแบบให้ที่จอดรถภายในโครงการเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร เปิดโล่ง ไม่เกิดการสะสมของมลพิษ<br>4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด<br>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ | |
| | **2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ**<br>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา (Legionnaire) แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และตื่นนอนขึ้นมาจะมีอาการระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมี | 1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ<br>2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค<br>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่อง | |
| - โรคผิวหนัง | **1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้**<br>โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลัง ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | - กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถัง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง) | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ**<br>**- ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ**<br>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 23 ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรด์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ | 1. การฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรด์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค<br>2. จัดให้มีการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ<br>3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง<br>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว<br>5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย<br>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ | 1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Residual Chlorine, Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *scherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*)<br>2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ<br>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก<br>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรค ติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ<br>6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | |
| | **- ผลกระทบด้านโครงสร้างและความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ**<br>ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะใช้สระว่ายน้ำ | 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย<br>2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง<br>3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย | 1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ<br>2. ตรวจสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ<br>5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน<br>6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี<br>7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ<br>8. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ<br>9. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ<br>10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกลื่น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ<br>11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย**<br>น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมานฉันท์ จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนด ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง | - |
| | **4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ**<br>ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ<br>2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค | - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น | 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ<br>2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน<br>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร<br>4. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น<br>5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น<br>7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง<br>8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ<br>9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรัก ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง | |
| - อุบัติเหตุ | **1. การจราจร**<br>การสัญจรของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ<br>2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย<br>3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | **2. การพลัดตก หกล้ม** | - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ | - |
| | **3. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง** | 1. จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก<br>2. จัดให้มีกุญแจล็อคประตูที่จะขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้า โดยกุญแจไขประตูจะถูกเก็บไว้ที่ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งเมื่อฝ่ายช่างต้องการเข้าซ่อมบำรุงรักษาสามารถขอรับกุญแจที่ห้องนิติบุคคลอาคารชุด | - |
| | **4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้** | 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน<br>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อย | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ<br>4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป | |
| 2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น | - โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยหลายครอบครัว ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย | 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง<br>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย<br>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา<br>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.5 ทัศนียภาพ | โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนปั้น ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาทรและถนนสีลม จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2 – 4 ชั้น กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น นอกจากนี้ยังพบอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยพันธ์บุรี ขนาดความสูง 19 ชั้น อาคารโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน ขนาดความสูง 16 และ 18 ชั้น ตามลำดับ ดังนั้น อาคารโครงการซึ่งมีขนาดความสูง 25 ชั้น อีกทั้งยังพบอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษโดยรอบบริเวณริมถนนสาทร ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างให้มากที่สุดเพื่อเพิ่มภูมิทัศน์ที่ดีให้กับผู้อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งในการทาสีอาคารโครงการจะเลือกใช้โทนสีอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก | 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 1,131 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1 ตารางเมตร/คน โดยพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 475 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 58.8 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุม (ดูภาคผนวกประกอบ)<br>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา<br>3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก<br>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม | จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการจะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. และ 15.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว สำหรับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า ผู้ที่อยู่ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะได้รับผลกระทบเนื่องจากลมที่พัดจากทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ | - โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/ บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | จ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับ บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** (ต่อ 102)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.7 การดูดกลืนคลื่นสัญญาณวิทยุ และบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ | โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 20 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น | - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งครอบคลุมอาคารที่อยู่ใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด ได้แก่ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ | - |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.7 ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยและความมั่นคงของสถานทูต | โครงการจะประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 83.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) โดยโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งอาคารโครงการอาจจะส่งผลกระทบในด้านความมั่นคงและความปลอดภัยต่อสถานทูตทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ สถานทูตเมียนมาร์ สถานทูตวาติกัน และสถานทูตไต้หวัน ซึ่งสถานทูตเมียนมาร์ได้รับผลกระมากที่สุด ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศใต้ ระยะทางประมาณ 200 เมตร ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในสถานทูตดังกล่าว โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันในด้านความปลอดภัยให้กับสถานทูตเมียนมาร์ | 1. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันที<br>2. ติดตั้งระบบการควบคุมประตูอัตโนมัติ (Access Control) โดยควบคุมการเข้า-ออกอาคารของทั้งผู้พักอาศัย และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ โดยใช้ระบบคีย์การ์ด ซึ่งจะติดตั้ง Reader บริเวณ Gate Barrier ทุกทางเข้า-ออกโครงการ โดยข้อมูลของผู้พักอาศัยจะถูกบันทึกไว้ในบัตร สำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ ต้องมีการแลกบัตรประชาชนก่อนเข้าอาคาร และภาพของผู้มาติดต่อจะถูกบันทึกไว้ด้วยกล้อง CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโดยอัตโนมัติ และติดตั้ง Reader ที่ลิฟต์ทุกตัว เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกใช้ลิฟต์และจำกัดให้ผู้พักอาศัยขึ้น-ลงลิฟต์ได้เฉพาะชั้นที่ตนพักอาศัย<br>3. ติดตั้ง Door Monitoring ทุกประตูทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ เมื่อมีบันไดหนีไฟถูกเปิดออก จะมีการแจ้งเตือนไปยังห้อง Control Room เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้า-ออกอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ | |

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Room ถนนปั้น

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| ● <u>ช่วงก่อสร้าง</u><br>**1. คุณภาพอากาศ**<br>**1.1 ฝุ่นละออง** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ภายในบริเวณโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ($PM_{10}$) | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ** : [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 1)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.2 มลพิษทางอากาศ** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<br>- ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)<br>- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)<br>- ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_x$) | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ภายในบริเวณโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<br>- ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)<br>- ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$)<br>- ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_x$) | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 2)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| **2. เสียง** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง<br>- ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) | - เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ภายในบริเวณโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) | - ระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq}$) 24 ชั่วโมง<br>- ค่าระดับเสียงสูงสุด ($L_{max}$) | - เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 3)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| **3. ความสั่นสะเทือน** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ | - ความสั่นสะเทือน | 1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) | - ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 4)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **4. น้ำเสีย** | 1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | - pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Sulfide<br>- TKN<br>- Fat Oil & Grease<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 5)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **5. การจัดการมูลฝอย** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน<br>ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ทุกวัน<br>ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| **6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | 1) พื้นที่โครงการ | - สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์ | - ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 2) เครื่องจักรอุปกรณ์ | - ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 3) การฝึกอบรม | - ความรู้และเข้าใจในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 6)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4) คนงานก่อสร้าง | - การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย โรค มือ เท้า ปาก เป็นต้น | - ตรวจเลือด | - ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ | - ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในโครงการ | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |
| | 5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | - ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ | - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[1/] |

**หมายเหตุ :** [1/] จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| ● <u>ช่วงดำเนินการ</u><br>**1. คุณภาพน้ำ**<br>**1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ** | - บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ | - pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Sulfide<br>- TKN<br>- Fat Oil & Grease<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย<br>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด | - ถังปรับสภาพ | - pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Sulfide<br>- TKN<br>- Fat, Oil & Grease<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

หมายเหตุ : [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด | - ถังน้ำใส | - pH<br>- BOD<br>- Suspended Solids<br>- Settleable Solids<br>- Total Dissolved Solids<br>- Sulfide<br>- TKN<br>- Fat Oil & Grease<br>- Total Coliform Bacteria<br>- Fecal Coliform Bacteria | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| (3) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)<br>2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) | - เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุป | - เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ** : [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 10)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร)<br>4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)<br>5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)<br>6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)<br>7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) | นั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางรัก) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป | |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)<br>9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)<br>10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)<br>11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)<br>12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)<br>13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) | | | |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 12)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **2. น้ำใช้** | - เส้นท่อประปา | - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - ถังเก็บน้ำใช้ | - ความสะอาด | - ตรวจสอบ | - ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| **3. มูลฝอย** | - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด | - ตรวจสอบ | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| **4. ระบบป้องกันอัคคีภัย** | 1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ | - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน | - ทดสอบอุปกรณ์ | - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 13)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ | - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | 4) อุปกรณ์ดับเพลิง | | | | |
| | - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- อายุการใช้งาน | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - หัวรับน้ำดับเพลิง | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | 5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| **5. ระบบระบายอากาศ** | - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู | - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - พัดลมระบายอากาศ | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ** : [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ** | - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ | - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ | - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| **7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** | 1) พื้นที่โครงการ<br>- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | 2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. สุขภาพและการสาธารณสุข<br>8.1 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ | - สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด | - pH<br>- Residual Chlorine | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด | - Coliform Bacteria<br>- จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ) | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ | - สภาพดีไม่ชำรุด | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ** : [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 17)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.2 ความสะอาด/ ปลอดภัย | - ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ | - ไม่มีน้ำขัง | - ตรวจสอบ | - ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ | - สภาพดี ไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต | - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - พื้นสระว่ายน้ำ | - สภาพดีไม่แตกร้าว | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ** : [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ 18)**

| ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ | - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| | - ความสะอาดของสระว่ายน้ำ | - ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง | - ตรวจสอบ | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เจ้าของโครงการ (บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน))[2/] หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

**หมายเหตุ :** [2/] เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตบางรัก และกรมที่ดิน

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด




**สัญลักษณ์**

- พื้นที่โครงการ
- 1 จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่โครงการ
- 2 จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน (พื้นที่อ่อนไหว)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

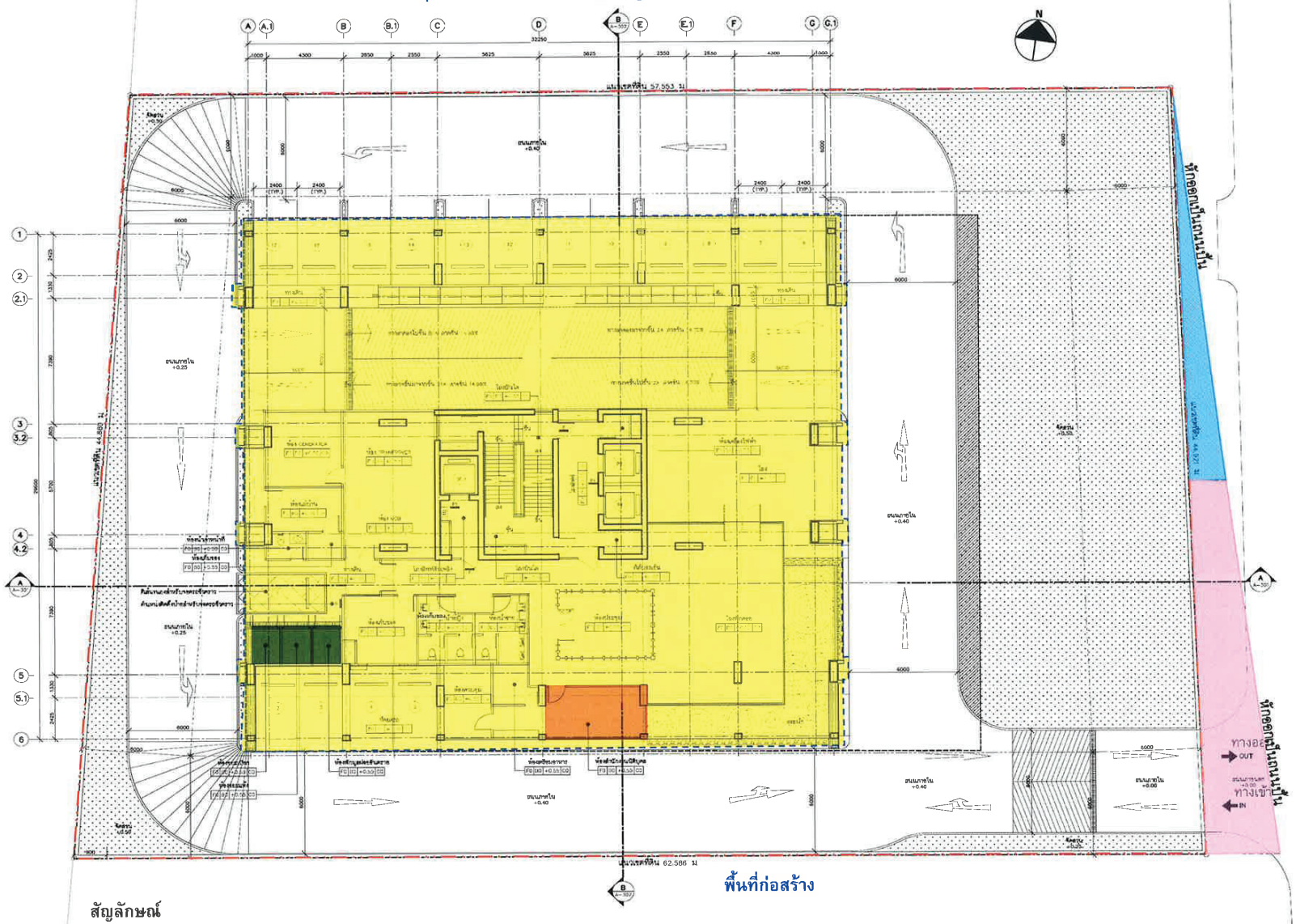
thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

**ชื่อโครงการ** : The Room ถนนปั้น

**รูปที่ 1** : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว

**ที่มา** : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 10 คูหา (เจ้าของเดียวกันทั้งหมด)




**สัญลักษณ์**

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- พื้นที่ดินส่วนที่หักออกเป็นถนนปั้นของโฉนดที่ดินเลขที่ 4063 เลขที่ดิน 115 ขนาดพื้นที่ 24 ตารางเมตร
- พื้นที่ดินส่วนที่หักออกเป็นถนนปั้นของโฉนดที่ดินเลขที่ 4064 เลขที่ดิน 116 ขนาดพื้นที่ 71.6 ตารางเมตร

อาคารชุดพักอาศัย (PABHADA Silom Residential Condominium) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น

อาคารพันธุ์ปรี คอนโดมิเนียม ขนาดความสูง 19 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)
เลขที่ 1 อาคารสินสาธรทาวเวอร์ ชั้น 37-38
ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

PROJECT: THE ROOM PUN ROAD
อาคารพักอาศัยรวม จ.ส.ล.
สูง 25 ชั้นและชั้นใต้ดิน 3 ชั้น
ถนนปั้น กรุงเทพฯ

DRAWING TITLE:

FOR EIA

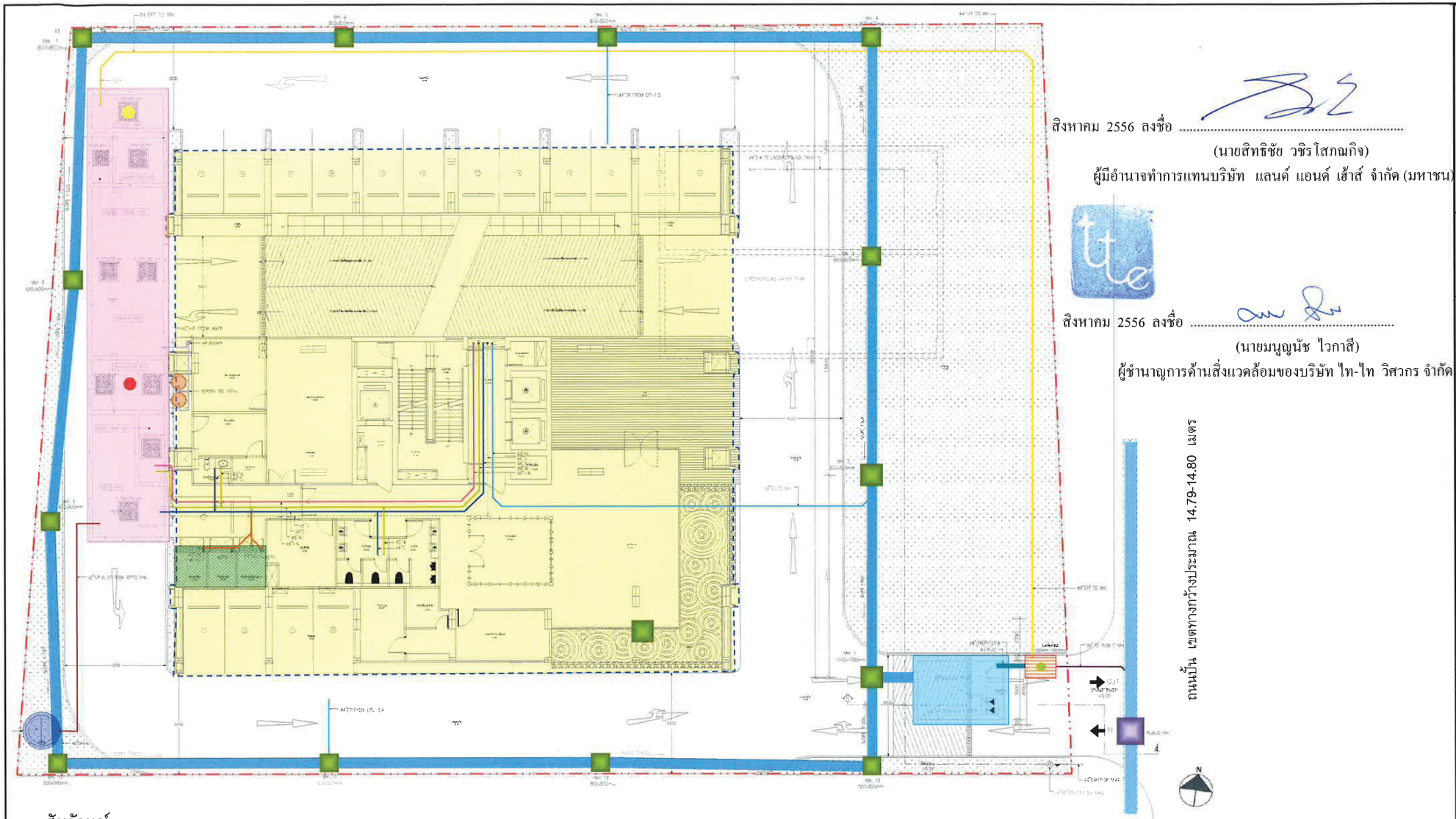
DRAWN PRAB PRAM
CHECKED PA | JC | TD
JOB NO. A-1222
DATE 27/12/12
DRAWING NO. A-1FP04
TOTAL

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVANT AUTHORITIES APPROVAL.

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 2** ผังบริเวณโครงการ




สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**สัญลักษณ์**

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารชุดพักอาศัย
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- บ่อพักน้ำฝนภายในโครงการ
- บ่อหน่วงน้ำ
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อพักน้ำริมถนนปั้น
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมัน
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการอาบล้างและ น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่ถังดักไขมัน
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่ถังเกรอะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถังดักไขมัน
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อหน่วงน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำสุกท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดก๊าซมีเทน
- แนวท่อรวบรวม Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัด Aerosol
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะระบายลงสู่บ่อพักน้ำริมถนนปั้น
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนปั้น
- ถังบำบัดก๊าซมีเทน
- ถังบำบัด Aerosol
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ (ถังปรับสภาพน้ำ)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังออกจากระบบ(ถังพักน้ำใส)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ(บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ)

PROJECT ARCHITECT:
PROJECT TEAM:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
OWNER:

DATE | REVISION

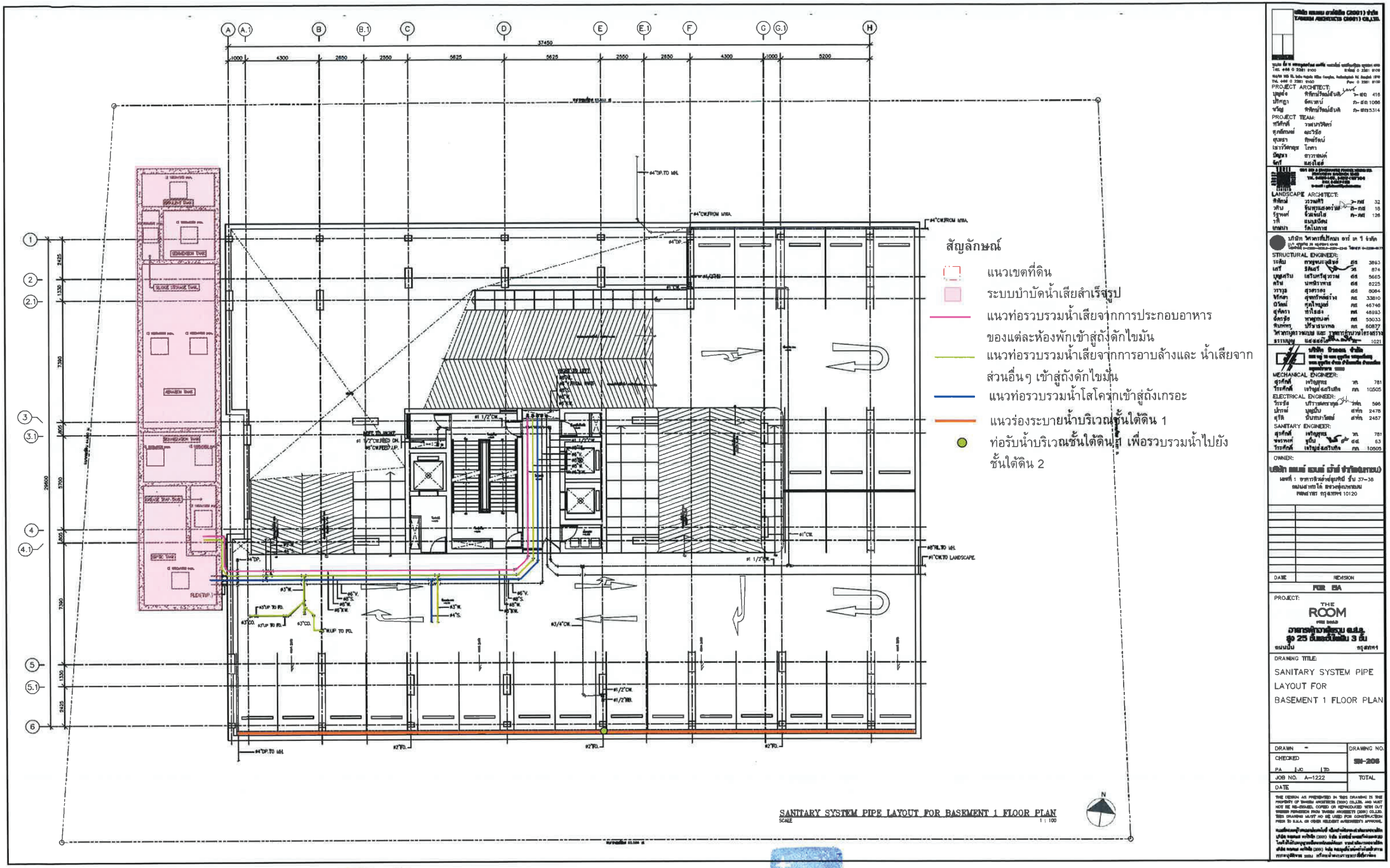
PROJECT: THE ROOM

DRAWING TITLE: SANITARY SYSTEM PIPE LAYOUT FOR SITE DRAINAGE

DRAWN PONG | DRAWING NO. SN-201
CHECKED
JOB NO. A-1222 | TOTAL
DATE

THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TAISEI ARCHITECTS (1993) CO.,LTD. AND MUST NOT BE RE-MADE, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TAISEI ARCHITECTS (1993) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO B.M.A. OR OTHER RELEVANT AUTHORITY'S APPROVAL.

**รูปที่ 3** ผังระบายน้ำของโครงการ




สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

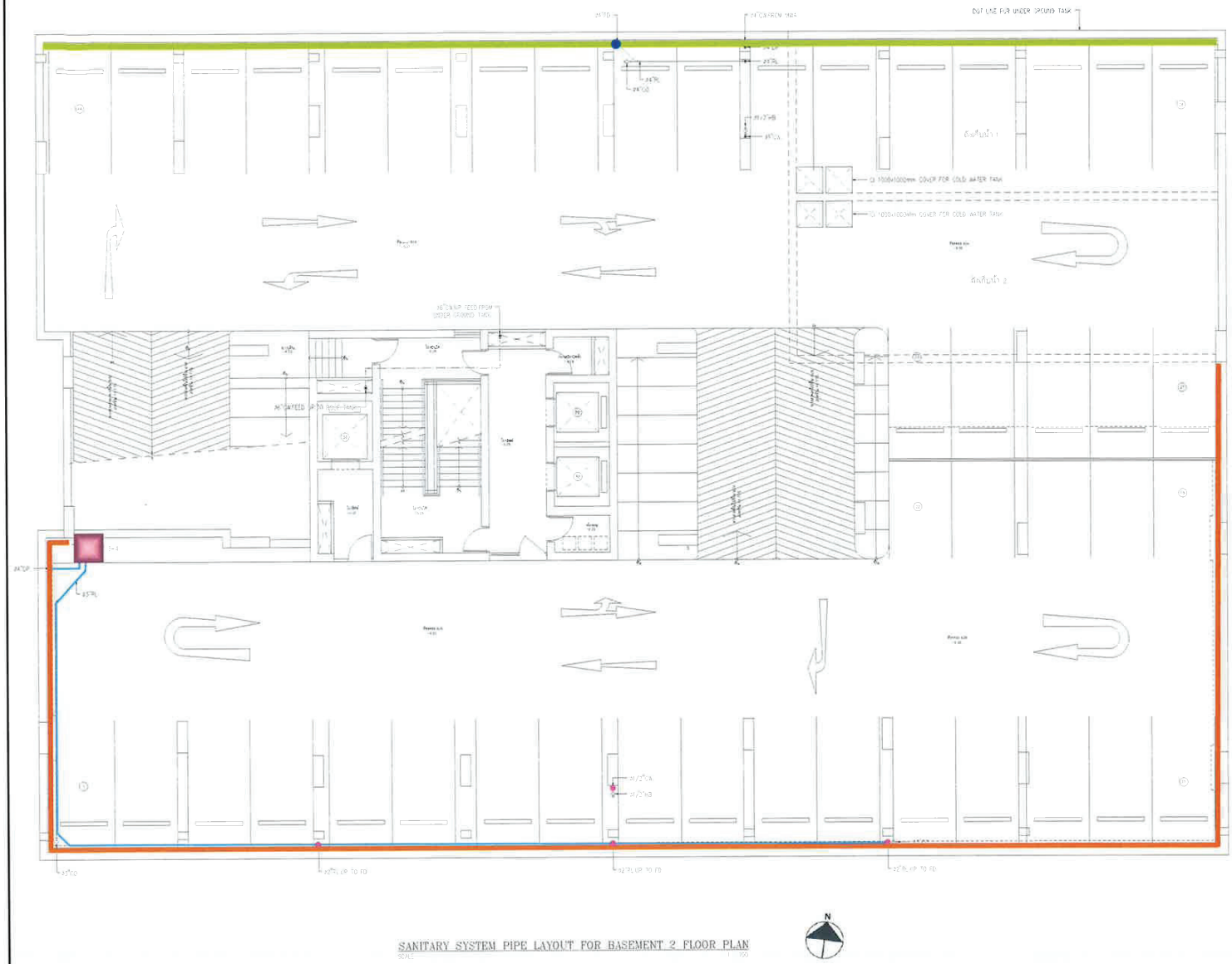
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 4** ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน 1




สัญลักษณ์

- บ่อพักน้ำ
- ท่อรับน้ำ จากชั้นใต้ดิน 1
- แนวท่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำไปยังบ่อพักน้ำ
- แนวร่องระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน 2 ที่รวบรวมน้ำหลากจากชั้นใต้ดิน 2 และชั้นใต้ดิน 1 เข้าสู่บ่อพักน้ำ
- แนวร่องระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน 2 ที่รวบรวมน้ำหลากจากชั้นใต้ดิน 2 ลงสู่บ่อพักน้ำชั้นใต้ดิน 3
- ท่อรับน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน 2 เพื่อรวบรวมน้ำไปยังชั้นใต้ดิน 3

PROJECT ARCHITECT:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
OWNER:

| DATE | REVISION |
|---|---|
| | FOR EIA |

PROJECT: THE ROOM

DRAWING TITLE: SANITARY SYSTEM PIPE LAYOUT FOR BASEMENT 1 FLOOR PLAN

DRAWN –
CHECKED
PA IJC ITD
JOB NO. A-1222
DATE

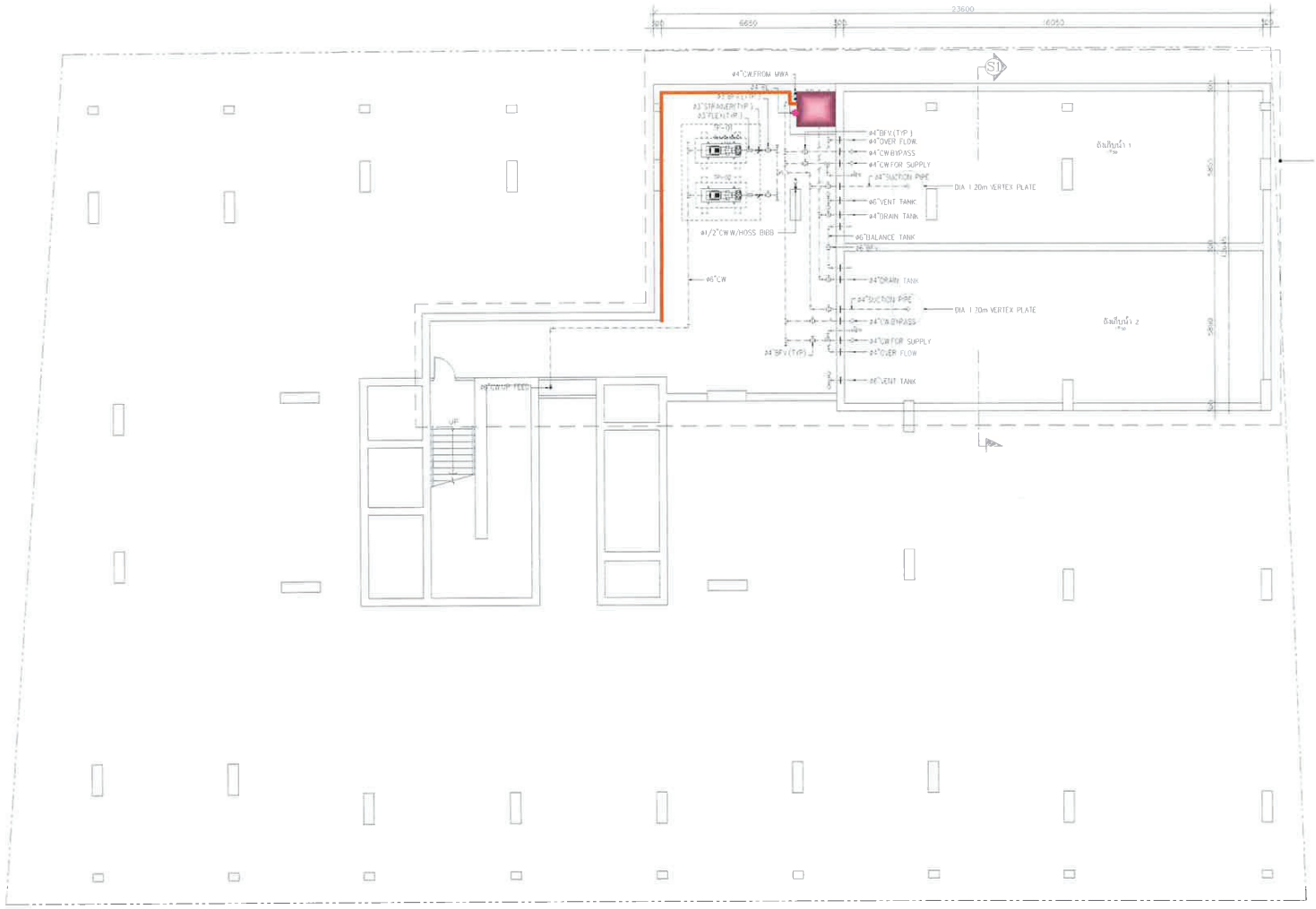
DRAWING NO. SN-206
TOTAL

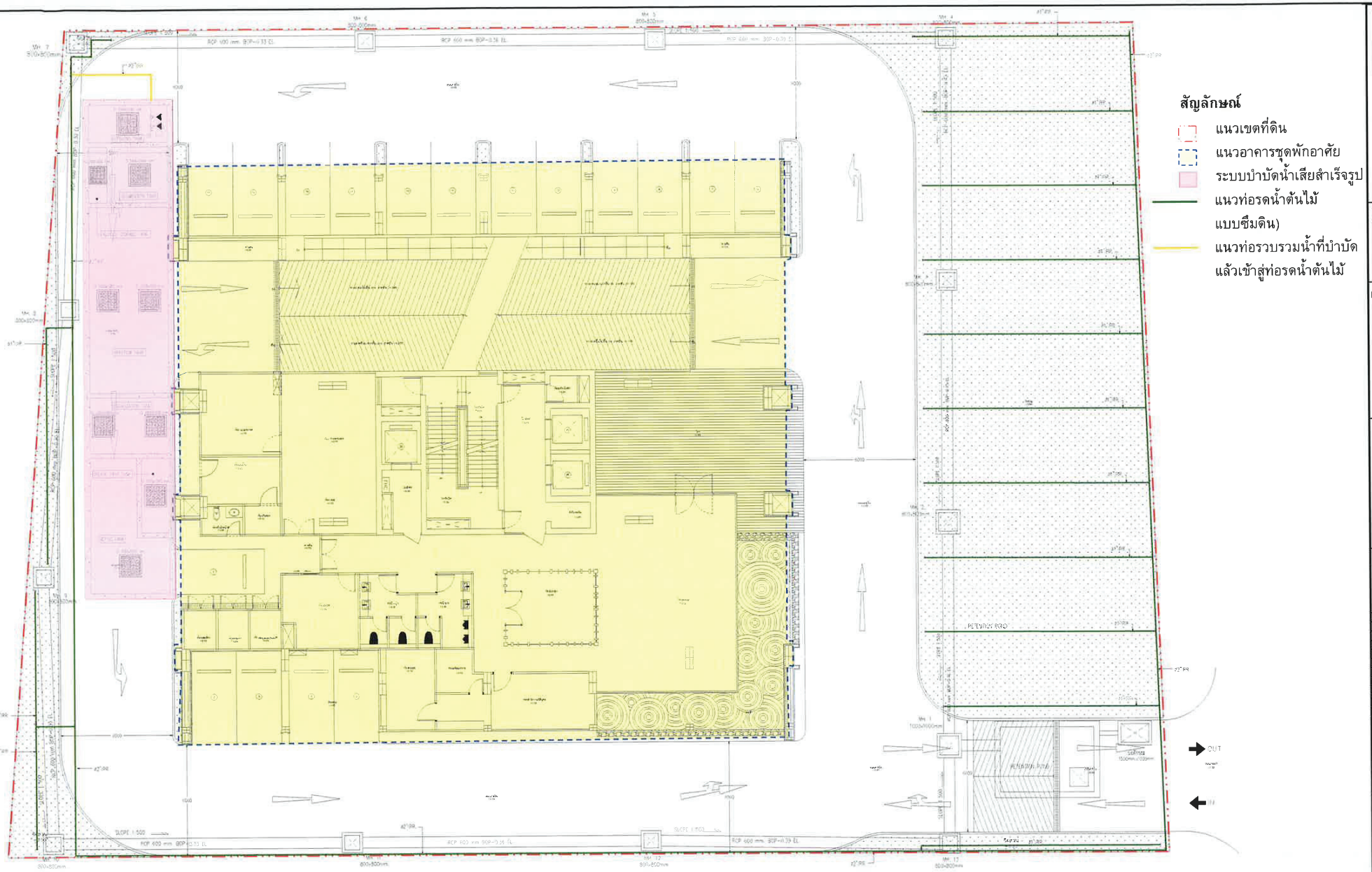
THE DESIGN AS PRESENTED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANSIN ARCHITECTS (2001) CO.,LTD., AND MUST NOT BE RE-ISSUED, COPIED OR REPRODUCED WITH OUT WRITTEN PERMISSION FROM TANSIN ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. THIS DRAWING MUST NO BE USED FOR CONSTRUCTION PRIOR TO E.I.A. OR OTHER RELEVANT AUTHORITIES APPROVAL.

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 5** ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน 2


23600
6650
16950
S1
ø4"CW.FROM WWA
ø3"STAIRWEIR TYP.
ø3"EFFLENT TYP.
ø4"DEFLECTOR
ø4"DEFLECTOR
ø4"DEFLECTOR




สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

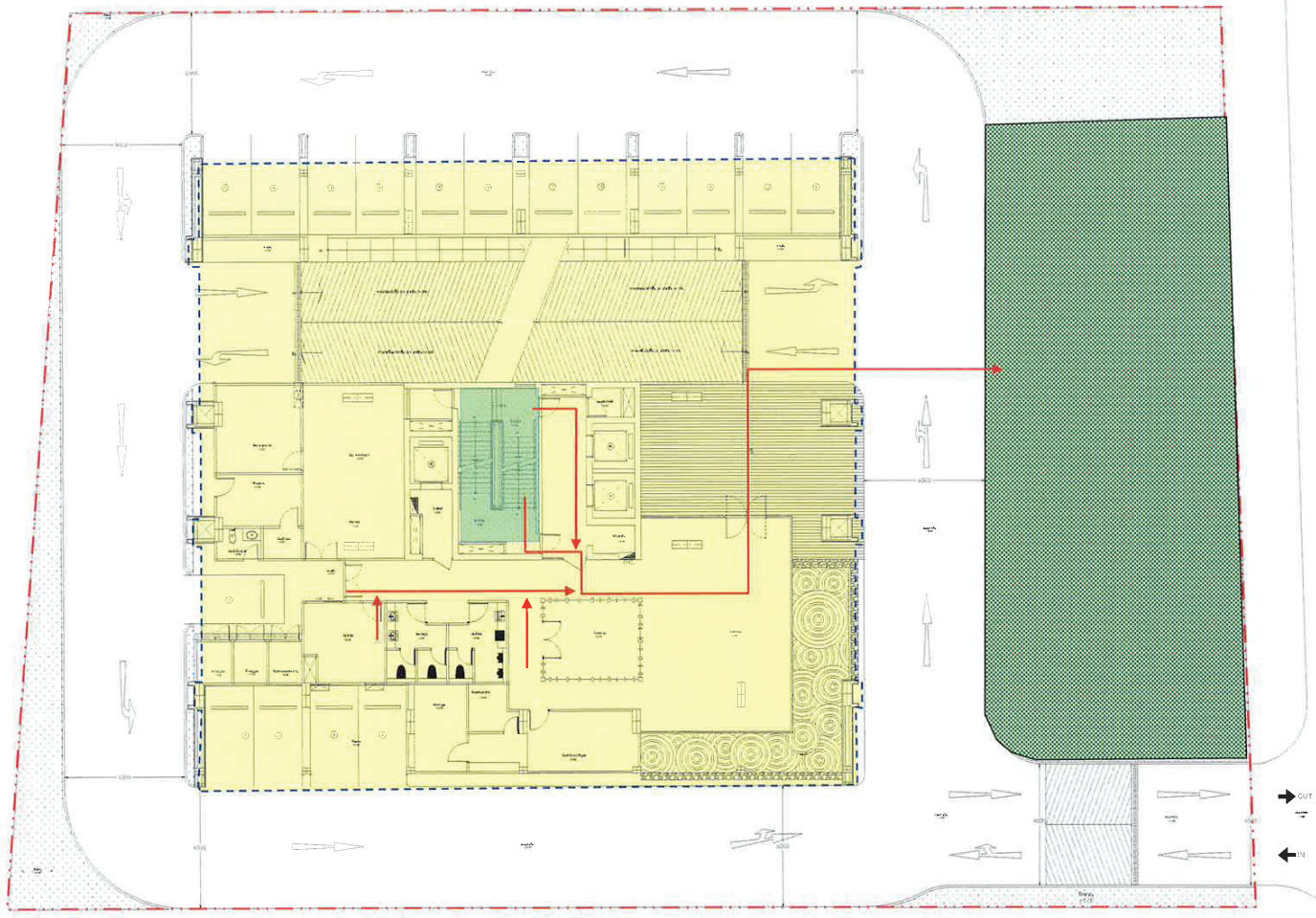
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 7** ผังระบายน้ำรดน้ำต้นไม้ของโครงการ




**สัญลักษณ์**

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- บันไดที่ใช้หนีไฟ
- จุดรวมคนขนาดพื้นที่ประมาณ 300 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,200 คน
- เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้น

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 8** ตำแหน่งบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และเส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

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

# ภาคผนวก
# พื้นที่สีเขียวของโครงการ



สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

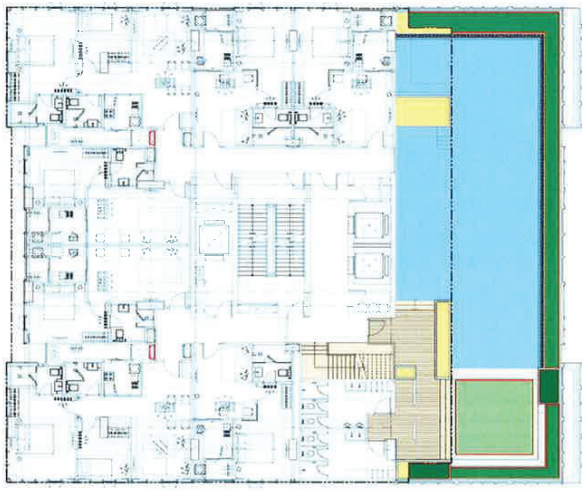



พื้นที่สีเขียวของชั้นที่ 1 558.11 ตร.ม.

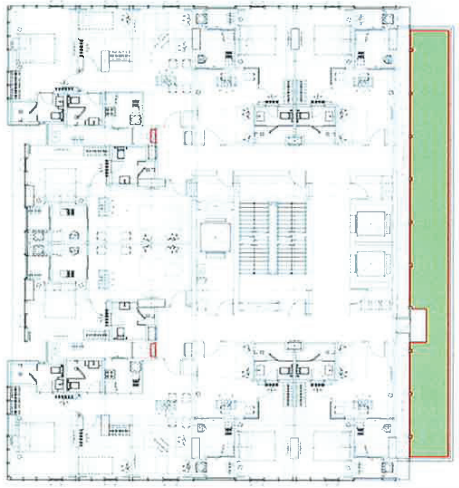
ถนนอยู่ในแนวกว้าง 14.79-14.80 ม.

สรุป พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ 1115.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวของโครงการ 1130.93 ตร.ม.
แบ่งเป็น - ชั้นที่ 1 558.11 ตร.ม.
*พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ที่ต้องการ 557.50 ตร.ม.
- ชั้นที่ 23 54.90 ตร.ม.
- ชั้นที่ 25 55.05 ตร.ม.
- ชั้นดาดฟ้า 395.82 ตร.ม.
- ชั้นหลังคา 67.05 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนชั้นที่ 1 474.92 ตร.ม.
*พื้นที่สีเขียวยั่งยืนชั้นที่ 1 ที่ต้องการ 418.00 ตร.ม.

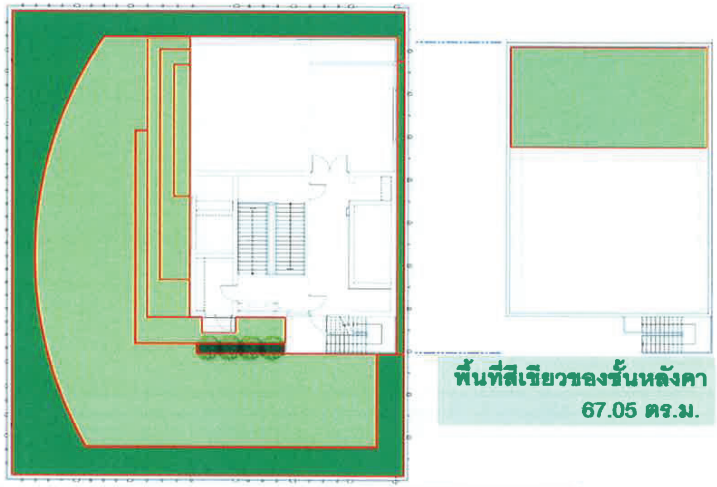
1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 1,23,25,ดาดฟ้า
มาตราส่วน 1: 400



พื้นที่สีเขียวของชั้นที่ 23 54.90 ตร.ม.



พื้นที่สีเขียวของชั้นที่ 25 55.05 ตร.ม.



พื้นที่สีเขียวของชั้นหลังคา 67.05 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวของชั้นดาดฟ้า 395.82 ตร.ม.


PROJECT ARCHITECT:
PROJECT TEAM:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
OWNER:
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)


FOR EIA

PROJECT:
THE ROOM
RAM ROAD
อาคารพักอาศัยรวม ค.ส.ล.
สูง 25 ชั้นและมีใต้ดิน 3 ชั้น

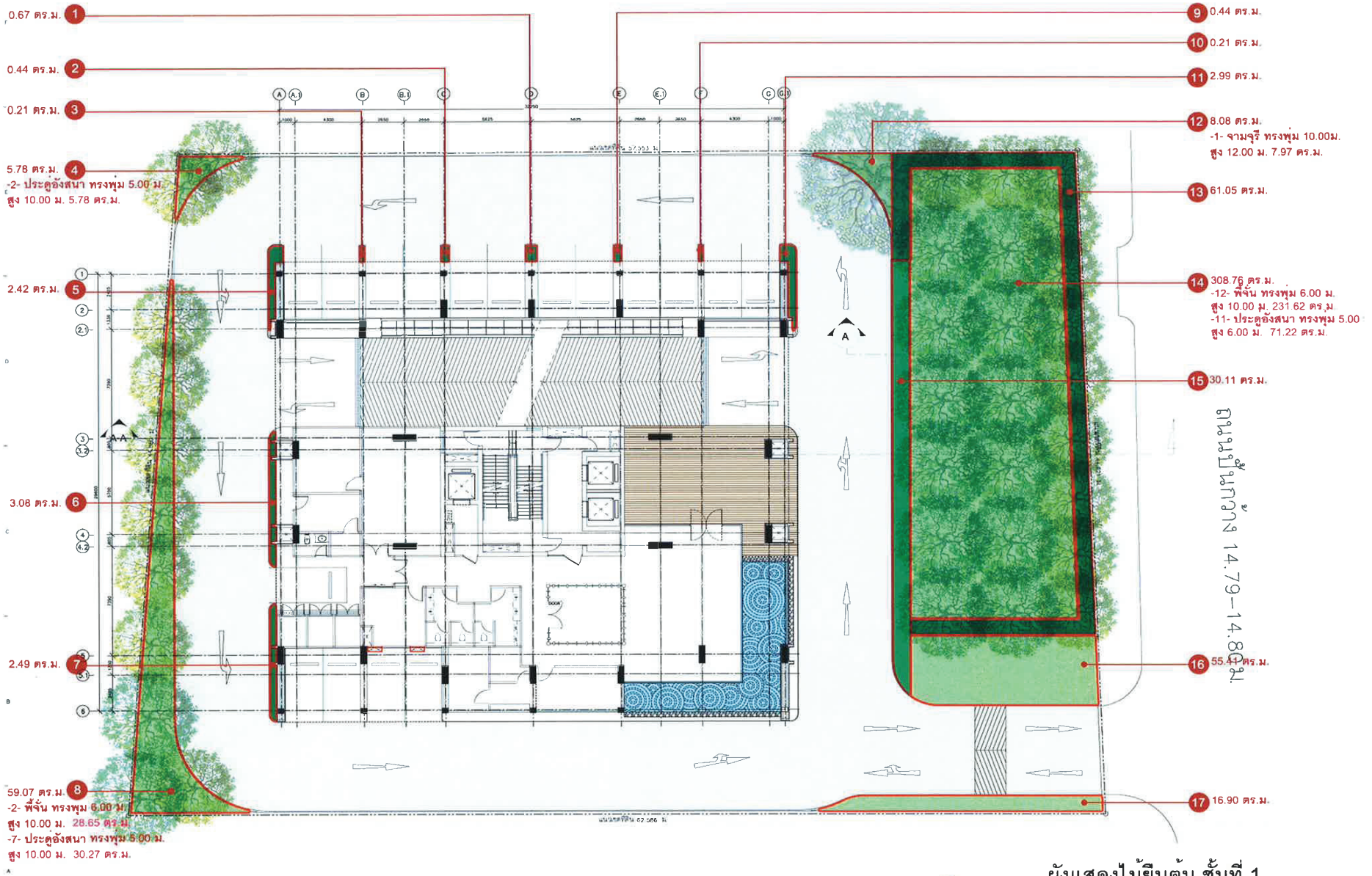
DRAWING TITLE:

DRAWN
CHECKED
PA JC TD
JOB NO. A-1222
DATE
DRAWING NO.
TOTAL

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 1** ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1




## ผังแสดงไม้ยืนต้น ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 250

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

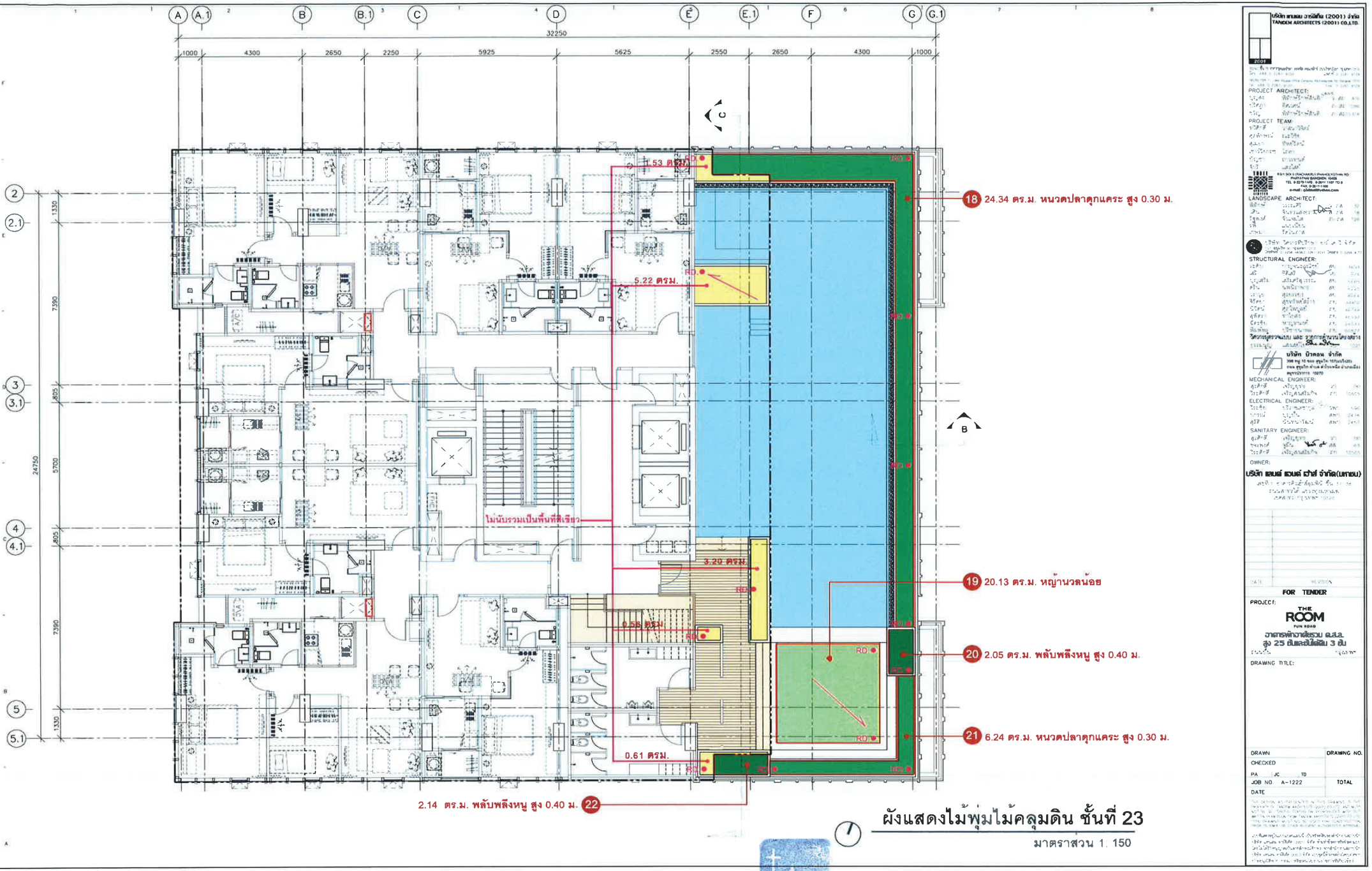
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 2** ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1




สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

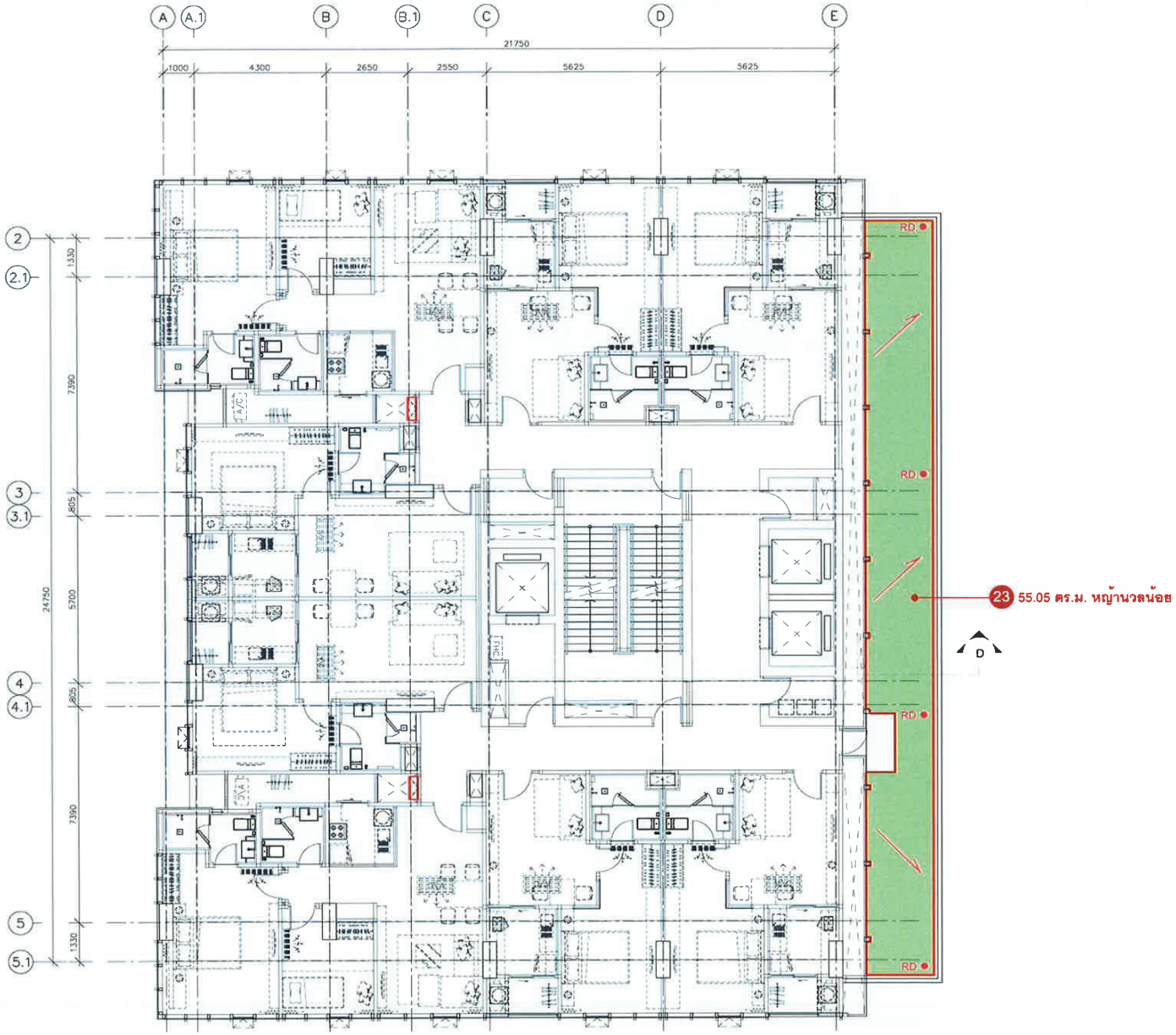
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

**รูปที่ 3** ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 23

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด




## ผังแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน ชั้นที่ 25

มาตราส่วน 1: 150

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

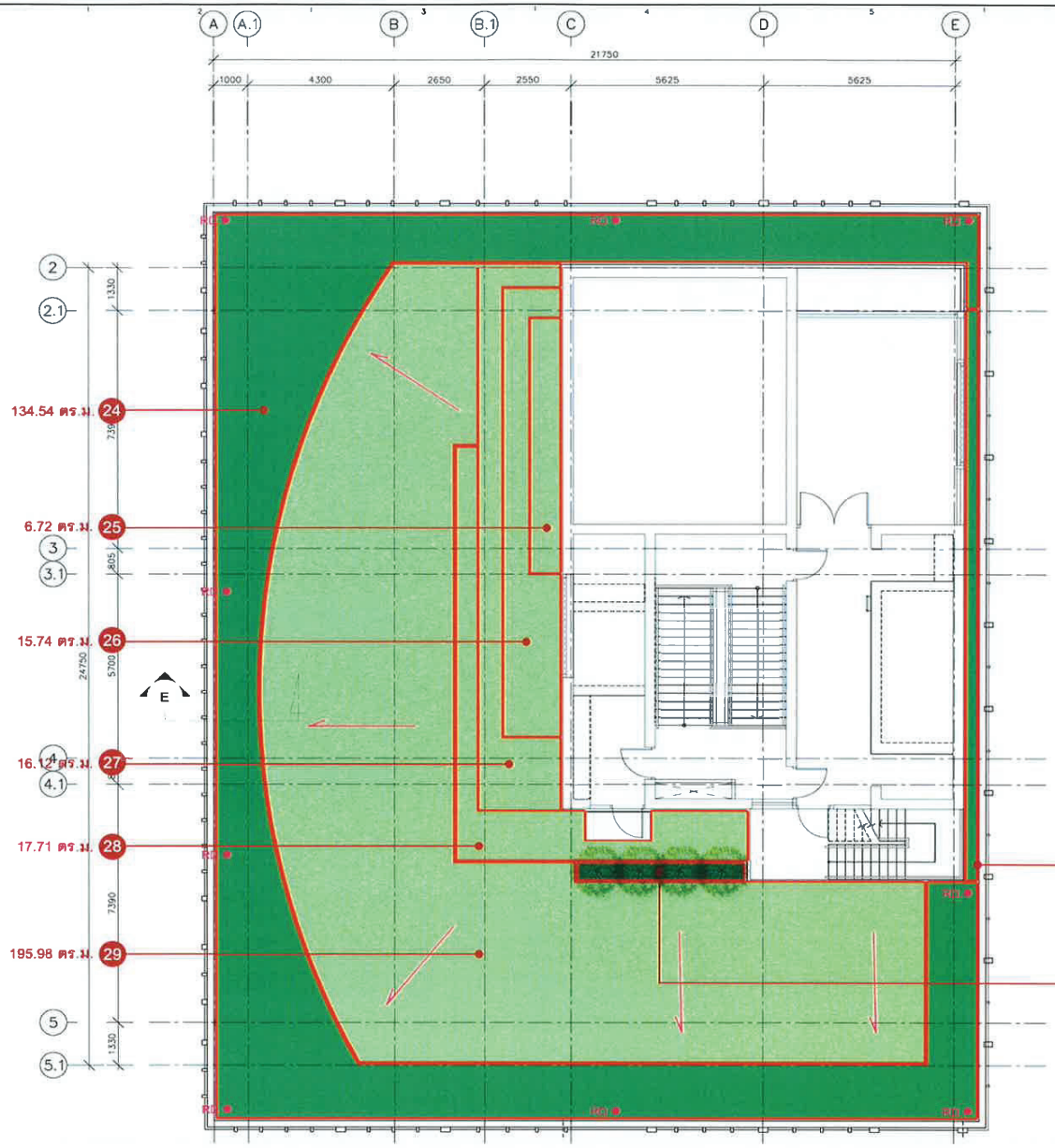
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 4** ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 25




**ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นดาดฟ้า**

มาตราส่วน 1: 150

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

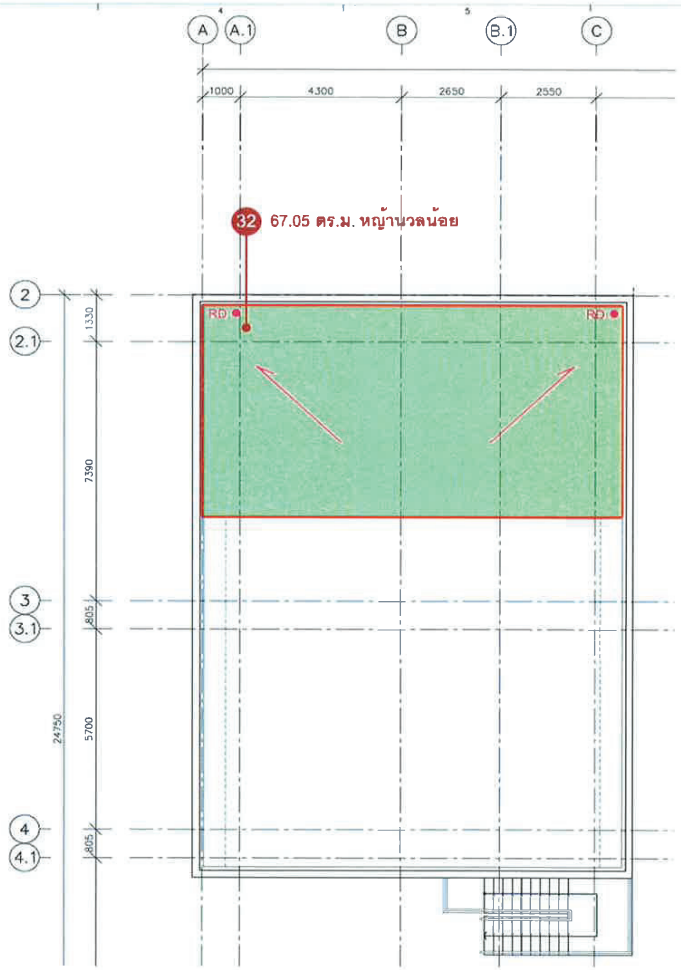
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 5** ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นดาดฟ้า




สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

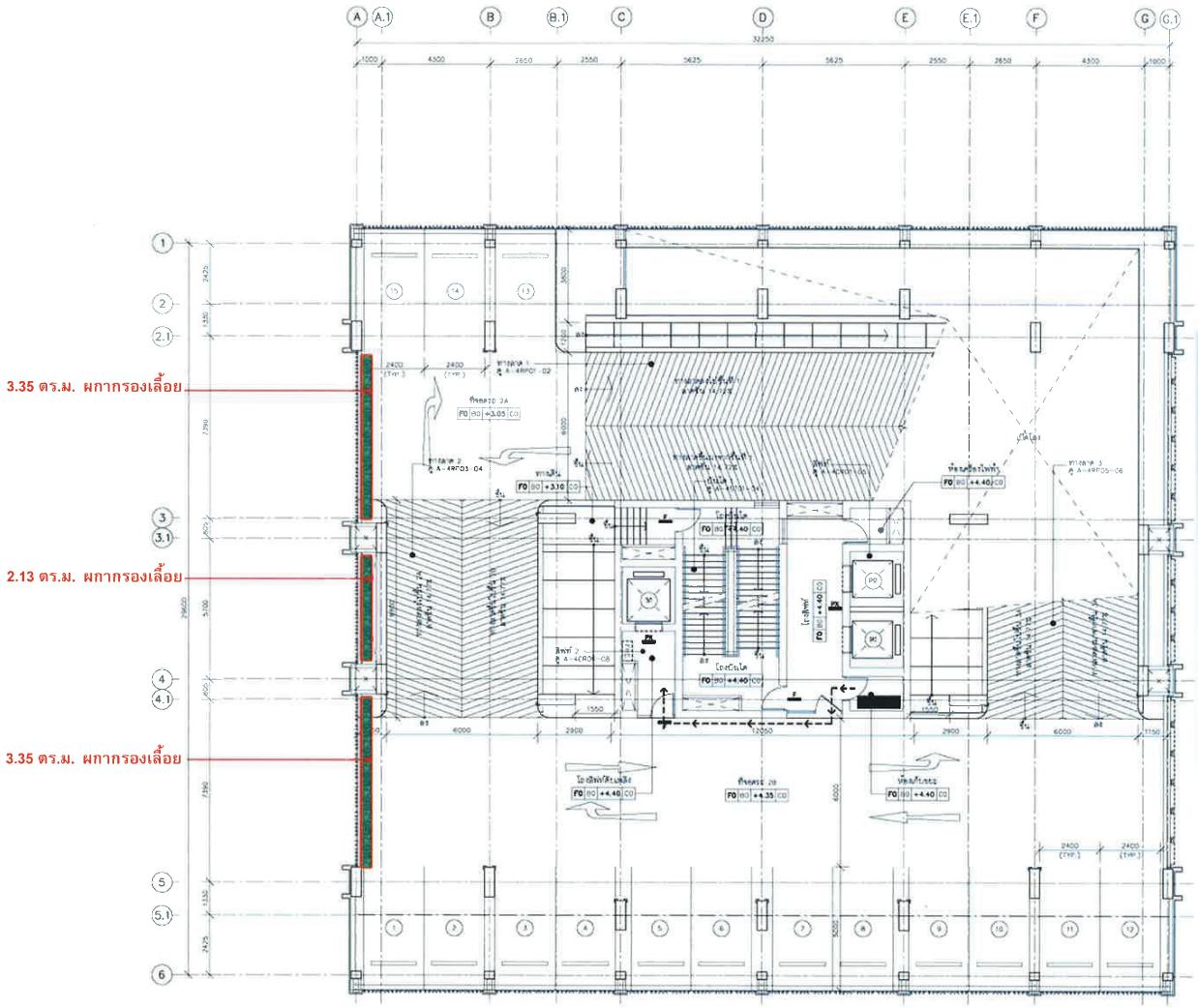
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

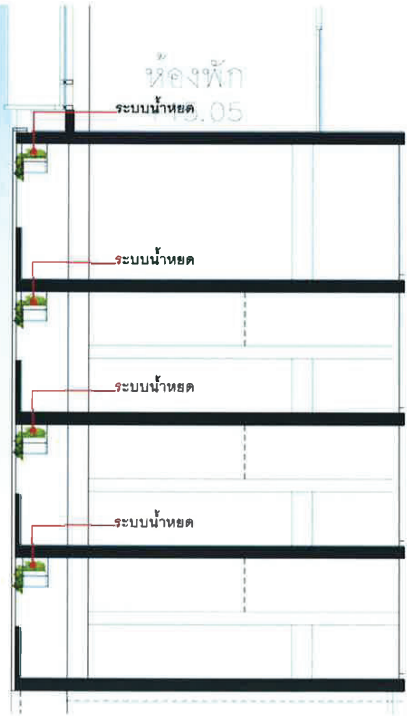
**ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้นหลังคา**

มาตราส่วน 1 : 150

**รูปที่ 6** ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นหลังคา




**ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นจอดรถ**
มาตราส่วน 1: 200

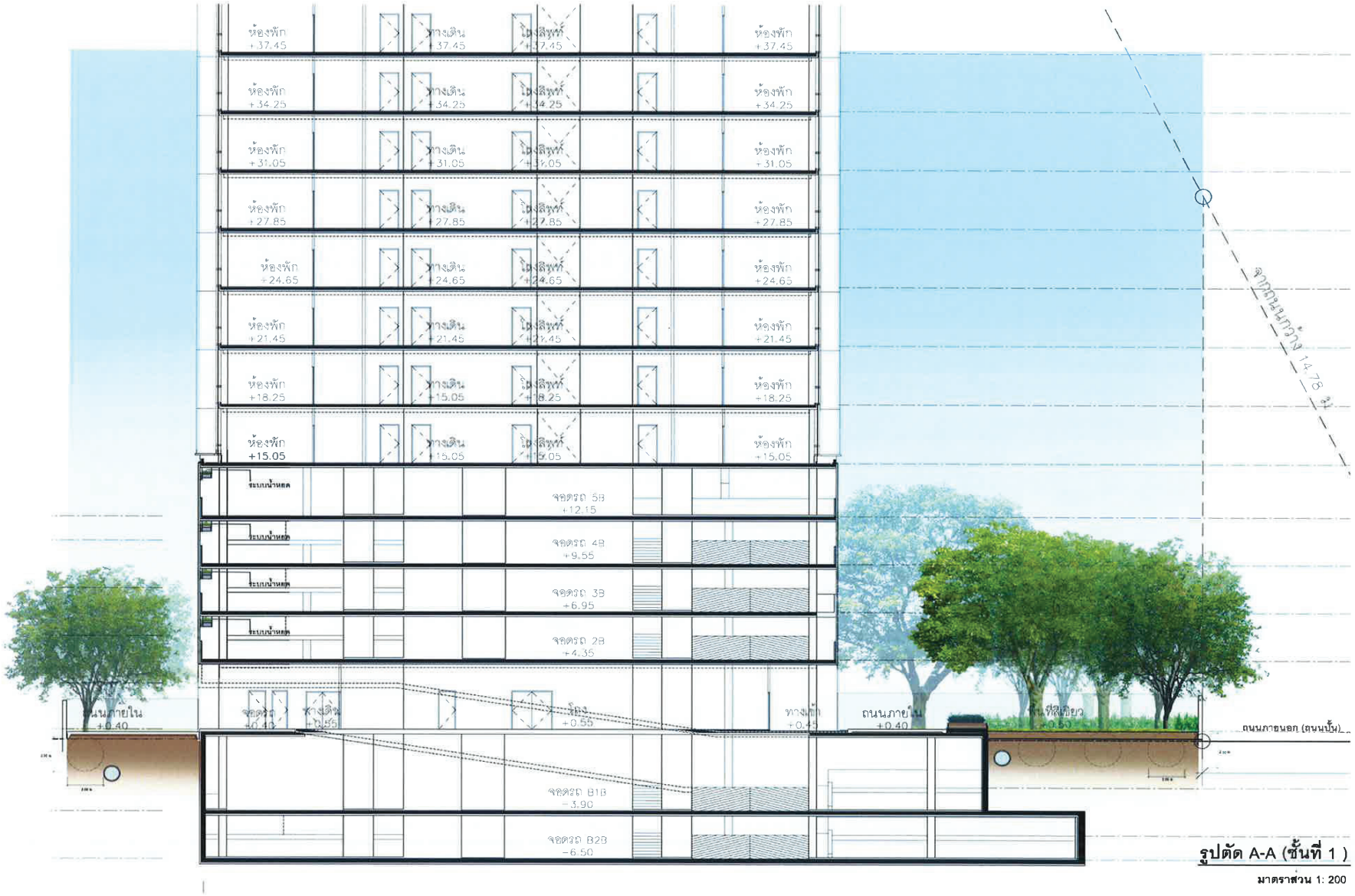



**รูปตัด (ชั้นที่ 2-5 )**
มาตราส่วน 1: 100

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 7** ผังแสดงแนวกระบะไม้เลื้อยชั้นจอดรถที่ 2-5 และรูปตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถ




**รูปตัด A-A (ชั้นที่ 1 )**

มาตราส่วน 1: 200

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

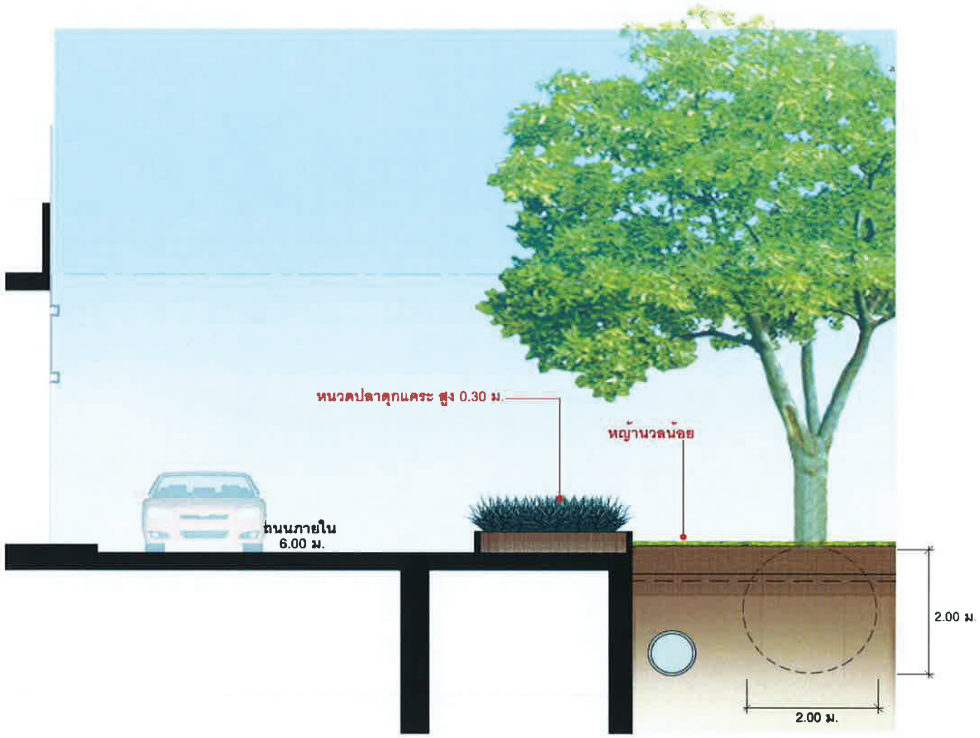
ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

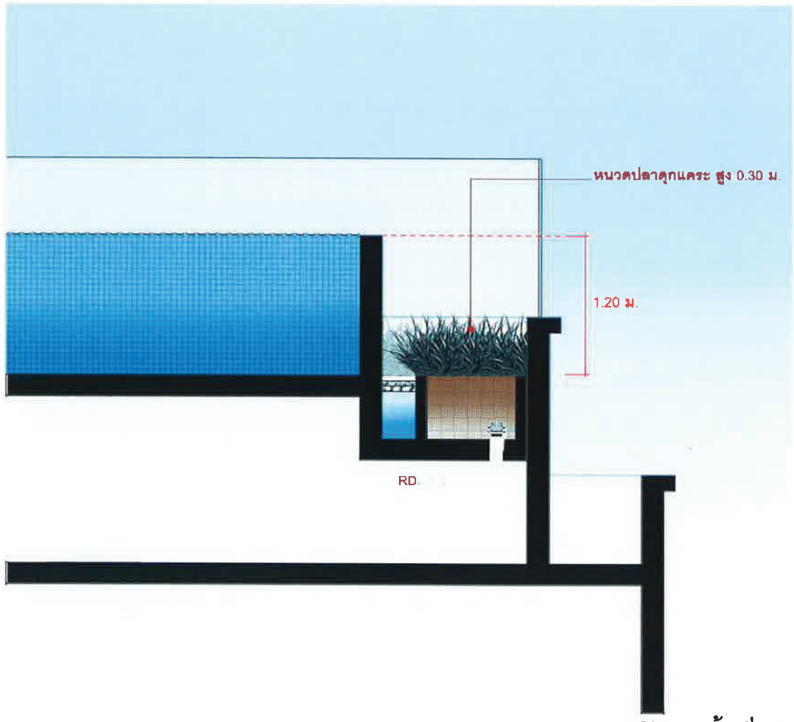
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**รูปที่ 8** รูปตัด A-A




**รูปตัด A (ชั้นที่ 1)**

มาตราส่วน 1: 75




**รูปตัด B (ชั้นที่23)**

มาตราส่วน 1: 50

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

บริษัท แทนเดม วาชิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

PROJECT ARCHITECT:

PROJECT TEAM:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

OWNER:
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)

FOR EIA

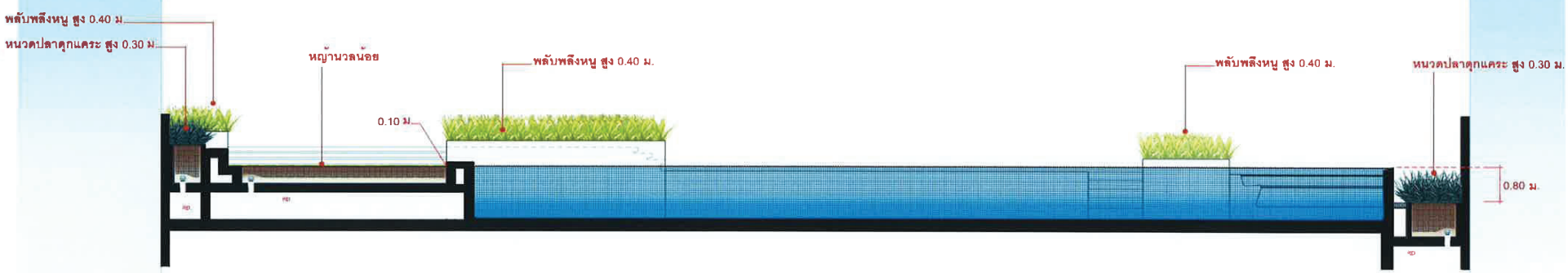
PROJECT:
THE ROOM
PUN ROAD
อาคารพักอาศัยรวม ๑.ส.ล.
สูง 25 ชั้นและมีใต้ดิน 3 ชั้น

DRAWING TITLE:

DRAWN
CHECKED
PA JC TD
JOB NO. A-1222
DATE

DRAWING NO.
TOTAL

**รูปที่ 9** รูปตัด A และ B




**รูปตัด C (ชั้นที่23)**

มาตราส่วน 1: 100

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

บริษัท แทนเดม อาร์คิเท็ค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

PROJECT ARCHITECT:

PROJECT TEAM:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

OWNER:
บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)

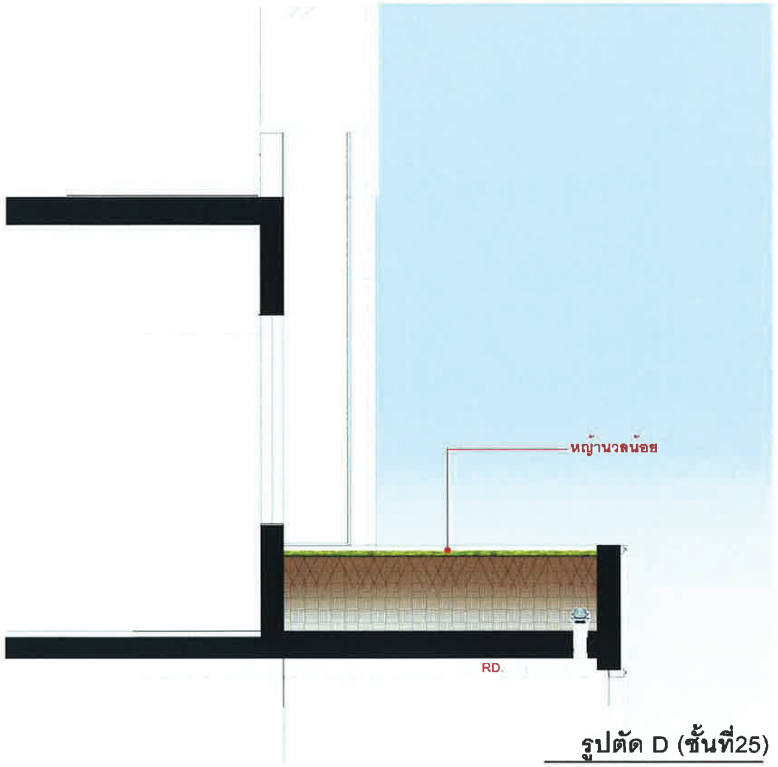
FOR EIA

PROJECT:
THE ROOM
อาคารพักอาศัยรวม ต.ส.ล.
สูง 25 ชั้นและชั้นใต้ดิน 3 ชั้น

DRAWING TITLE:

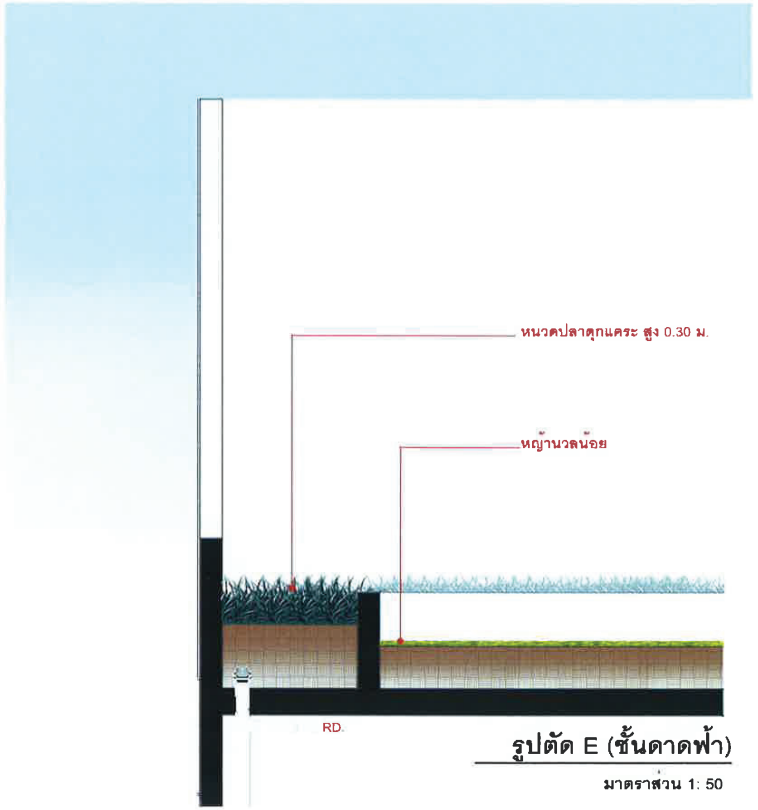
DRAWN | DRAWING NO.
CHECKED
PA JC TD
JOB NO. A-1222 | TOTAL
DATE

**รูปที่ 10** รูปตัด C




**รูปตัด D (ชั้นที่25)**

มาตราส่วน 1: 50




**รูปตัด E (ชั้นดาดฟ้า)**

มาตราส่วน 1: 50

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายสิทธิชัย วชิรโสภณกิจ)

ผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)

สิงหาคม 2556 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

บริษัท แทนเดม อาร์คิเทค (2001) จำกัด
TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

2001

PROJECT ARCHITECT:

PROJECT TEAM:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

วิศวกรรมควบคุม และ รายการคำนวณโครงสร้าง

บริษัท บีวาคอน จำกัด

MECHANICAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

OWNER:

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด(มหาชน)

FOR EIA

PROJECT:

THE ROOM
PUN ROAD

อาคารพักอาศัยรวม o.t.a.
สูง 25 ชั้นและชั้นใต้ดิน 3 ชั้น

DRAWING TITLE:

| | |
|---|---|
| DRAWN | DRAWING NO. |
| CHECKED | |
| PA JC TD | |
| JOB NO A-1222 | TOTAL |
| DATE | |

THE DESIGN AS PERFORMED IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MAY NOT BE USED OR REPRODUCED IN ANY MANNER WHATSOEVER WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. ALL DRAWINGS AND SPECIFICATIONS ARE THE PROPERTY OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD. AND MAY NOT BE USED ON ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF TANDEM ARCHITECTS (2001) CO.,LTD.

**รูปที่ 11** รูปตัด D และ E