สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ HQ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 197 ห้อง จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....1/149.......... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการ HQ ด้านทิศเหนือติดต่อกับอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ทาวน์เฮ้าส์สูง 2 ชั้น อาคารพักอาศัยสูง 7 ชั้นและถนนสาธารณะกว้างประมาณ 4 เมตร ทิศตะวันออกติดต่อกับอาคารพักอาศัยสูง 5 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นถนนสาธารณะ (ซอยทองหล่อ 8) ทิศใต้ติดต่อกับบริษัท ชวนันนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และพื้นที่ว่างรกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ ทิศตะวันตกติดต่อกับถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) พื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่รกร้างและบริเวณด้านหน้าโครงการ (ด้านทิศตะวันตก) เป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ดังแสดงใน**รูปที่ 1** ก่อนทำการก่อสร้างจะมีการรื้อถอนอาคารพาณิชย์ดังกล่าว และปรับสภาพพื้นที่แล้วบดอัดให้แน่นเพื่อเตรียมการก่อสร้าง ซึ่งระดับพื้นดินภายในโครงการหลังจากการปรับถมแล้วเสร็จจะสูงกว่าระดับถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ด้านหน้าโครงการ +0.30 เมตร หลังจากนั้นจึงก่อสร้างฐานรากโดยใช้เข็มเจาะ ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก จึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดทำรั้วทึบความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตรรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ดังนี้ **(รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5)** - ออกแบบโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 36 ชั้น ความสูง 117.00 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดผนังของชั้นสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 197 ห้อง พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 24,015 ตร.ม. - การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1-3-58 ไร่ (3,032 ตารางเมตร) ประกอบด้วยพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,008 ตร.ม. พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 2,024 ตร.ม. ดังแสดงผังบริเวณไว้ใน**รูปที่ 2** - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ = 24,015 / 3,032 = 7.92 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1 ตาม	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		กฎกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518) - อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม(2,024 / 24,015) x 100 = ร้อยละ 8.43 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518) - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = (2,024 / 3,032) x 100 = 66.75 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) - ออกแบบตัวอาคารมีความยาวเส้นรอบรูปอาคาร 213.80 เมตร (ความยาวเส้นรอบรูปอาคาร 1 ใน 6 เท่ากับ 213.80/6 = 35.63 ซึ่งโครงการมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้าง 12 เมตร โดยมีระยะด้าน	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		A+B+C+D+E = 35.65 เมตร (ไม่น้อยกว่า 35.63 เมตร) **(รูปที่ 3)** - ก่อสร้างแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยแนวรั้วมีลักษณะเป็นรั้ว Fencer แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป ความหนาของรั้ว 7.5 เซนติเมตร **(รูปที่ 5)** 3. กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้ 4. มาตรการป้องกันวัสดุก่อสร้างตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียงในช่วงรื้อถอนอาคารเดิม - ก่อนรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		- ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายด้วย - ดำเนินการรื้อถอนอาคารในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย - การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2 เมตร ให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน - จัดทำแผงป้องกันวัสดุคลุมรอบอาคารก่อนขึ้นงานโครงสร้างและเทคอนกรีต 1 ชั้นเสมอ	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในจัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสีส้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	- โครงการออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากโครงการมีปริมาณที่ไม่คงที่ตลอดทั้งวัน ช่วงเวลาที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ได้แก่การปรับระดับพื้นดิน และการก่อสร้างฐานราก ฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2555 พบว่ามีปริมาณ 0.005 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการที่ได้จากการคำนวณซึ่งมีค่า 0.04 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.045 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2555 พบว่ามีปริมาณ 0.005 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการที่ได้จากการคำนวณซึ่งมีค่า 0.03 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ปริมาณ 0.035 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มก./ลบ.ม.	1. ล้อมรั้วชั่วคราวสูง 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. ติดตั้งแนวตาข่ายไนล่อนรอบอาคารโครงการซึ่งยึดด้วยโครงเหล็ก พร้อมทั้งติดตั้งแผงไม้อัดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร 3. ติดตั้งแผงป้องกันฝุ่นโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงความสูงอาคารขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย 4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนสาธารณะ 5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. จัดให้มีที่ล้างล้อทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ **รูปที่ 6 และรูปที่ 8** 7. จัดให้มีคนงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง กรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	1. ตรวจวัด TSP และ PM-10 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ ระยะห่างจากโครงการ 207 เมตร ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจวัด CO, HC, NOx และSOx ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ1)	2. มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.005 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555 ซึ่งตรวจวัดได้ 1.031 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 1.036 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 10.26 มก./ลบ.ม.) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2555 ซึ่งตรวจวัดได้ 1.478 มก./ลบ.ม.) คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.480 มก./ลบ.ม.	8. บริเวณทางเข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ 9. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 10. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วจะปิดหน้าดินด้วยคอนกรีต หรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 11. ในการกองเศษวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่โครงการ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะไม่มีการกองหรือเก็บไว้หน้างาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. การก่อสร้างให้ใช้รูปแบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 14. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดิน และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ2)	ไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.025 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 5-10 มกราคม 2555 ซึ่งตรวจวัดได้ 0.036 มก./ลบ.ม.) มก./ลบ.ม.คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) รวมเท่ากับ 0.061 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 20-25 มกราคม 2555 ซึ่งตรวจวัดได้ 0.034 มก./ลบ.ม. คาดว่าในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) รวมเท่ากับ 0.036 มก./ลบ.ม. หรือ 0.000036 ไมโครกรัม/ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลบ.ม.) มลพิษที่เกิดขึ้นมีในปริมาณไม่มาก และส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างมีน้อยมากและการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน	15. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 16. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ปฏิบัติงาน 17. ดูแลเครื่องจักรที่นำมาใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอกรณีที่พบว่ามีสภาพเสื่อมลง ควรเปลี่ยนใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดังเดิม 18. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำทุกเดือน	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	ในระยะก่อสร้างจะมีเสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้างฐานราก เสียงดังจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ แหล่งรับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ ทาวเฮ้าส์สูง 2 ชั้น (ด้านทิศเหนือของโครงการ) ห่างจากพื้นที่โครงการ 7.1 เมตร ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 85.5-94.5 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 70 dB(A) เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินค่าระดับเสียงสูงสุด	1. ล้อมรั้วชั่วคราวเป็นโลหะทึบชนิดสะท้อนเสียง (Metal Sheet) สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 18-25 dB(A) (กรณีที่ใช้โลหะ Steel ขนาดความหนา 0.64 – 1.27 มม.) หรือ 23-27dB(A) (กรณีที่ใช้Aluminum ขนาดความหนา 1.59-6.35 มม.) 2. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยโดยรอบ 4. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 5. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 6. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องระหว่างพัก 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง, Lmax, Ldn และ L90 ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ ระยะห่างจากโครงการ 207 เมตร โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ1)	แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นน้อยที่สุด จึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง	8. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 10. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 11. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 12. การดำเนินการก่อสร้าง ให้ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ 13. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 14. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัด การเจียรกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ 15. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันหูตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักร อุปกรณ์หรือแหล่งที่ทำให้เกิดเสียงดัง	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีสาเหตุหลักมาจากการเจาะเสาเข็มช่วงก่อสร้างฐานรากโครงการ แหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดคือ สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งเจาะเสาเข็มมากที่สุดที่ระยะ 7.1 เมตร คือ ทาวเฮ้าส์สูง 2 ชั้น (ด้านทิศเหนือของโครงการ) จะได้รับความสั่นสะเทือน 2.68 มม./วินาที	1. ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ 2. ไม่ก่อสร้างกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน เพื่อลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนโดยรอบ 3. จัดให้มีระบบป้องกันดินพัง เพื่อป้องกันการพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 4. จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม 5. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน 6. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	1. ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ ระยะห่างจากโครงการ 207 เมตร โดยตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ในช่วงทำฐานรากจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน	การก่อสร้างโครงการ มีปริมาณดินขุดจากการก่อสร้างประมาณ 10,887.5 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจะนำดินขุดประมาณ 9,445.06 ลบ.ม. ปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ส่วนดินที่เหลือประมาณ 1,442.44 ลบ.ม. จะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมานำดินไปขายแก่ผู้รับซื้อดินต่อไป สำหรับการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างโครงการจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่อยู่ใต้ดิน โดยในการก่อสร้างงานดังกล่าว โครงการจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันดินพัง อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการพังทลายของดินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดินจึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ล้อมรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และรั้วสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกพื้นที่โครงการ 2. เมื่อนำดินไปถมยังพื้นที่ทิ้งดิน ต้องบดอัดดินให้แน่นโดยทันที และเมื่อบดอัดดินเรียบร้อย ให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณดังกล่าวหากยังไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 3. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 4. การขุดดินเพื่อวางฐานรากและการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน โครงการต้องก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 5. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง โครงการต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก	-

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 12 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียขนาด 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง เพื่อเป็นการติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เสนอให้โครงการต้องจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 300 คน จำนวน 15 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน ตามที่กำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป **(รูปที่ 6 และรูปที่ 7)** 3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ 4. จัดให้มีรางระบายน้ำ กว้าง 0.3 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง. และบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 0.9 ลบ. ม. **(รูปที่ 6)** 5. จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ 6. ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil&Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา 2. จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ มีสภาพการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เพื่อการอยู่อาศัย และเป็นพื้นที่ว่างรกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ ไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใดดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพเสียง อากาศ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ การพังทลายของดิน และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้	ในช่วงก่อสร้างมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 25 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง 20 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียง	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 3. หมั่นตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบแก้ไขทันที	-

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....16/149.......... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวด
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณ 12 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียขนาด 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55ต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง และเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 300 คน จำนวน 15 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) 2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป **(รูปที่ 6 และรูปที่ 7)** 3. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป **(รูปที่ 6)** 4. รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียลงบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป 5. ประสานไปยังสำนักงานเขตวัฒนาเพื่อให้เข้ามาสูบตะกอนจากถังตกตะกอนไปกำจัดเป็นประจำ	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดัชนีตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat, Oil&Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 2. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง และถูกหลักสุขาภิบาล 3. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....17/149.......... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกไปยังพื้นที่ข้างเคียง และตะกอนดินที่ถูกชะล้างลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ อาจเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝน น้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ เพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อตกตะกอนเป็นประจำ 3. ป้องกันและตรวจสอบมาให้มีเศษวัสดุต่างๆ อุดตันในท่อระบายน้ำสาธารณะ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงลงไปกีดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน เพื่อให้บ่อพักน้ำสามารถตกตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ให้มากสุด สำหรับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ถุงพลาสติก ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคนงานก่อสร้าง 0.9 ลบ.ม./วัน	1. ขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ให้พิจารณานำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เช่น วัสดุเหล็กหรือไม้แบบกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ นำเศษอิฐและเศษปูนปรับถมและบดอัดในพื้นที่ให้แน่น เป็นต้น	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ1)	ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และจัดให้มีที่พักมูลฝอยเพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด โดยไม่มีการตกค้างที่ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและการแพร่กระจายเชื้อโรคที่อาจเกิดจากเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	2. มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น พลาสติก ขวดน้ำ หรือเศษอาหารจากคนงานก่อสร้าง 0.9 ลบ.ม./วัน ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง วางไว้บริเวณที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด เพื่อให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีการตกค้างก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและแพร่กระจายเชื้อโรค **(รูปที่ 6)** 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับอย่างเคร่งครัด 4. รวบรวมเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ สำหรับเศษวัสดุส่วนที่เหลือไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ให้มีรถบรรทุกมารับเศษวัสดุไปกำจัดต่อไป 5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ 6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพที่ชำรุดต้องเปลี่ยนทันที 7. กำหนดให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัด ต้องใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนพื้นจราจร รวมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด จำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 30 ก.ม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และมีความระมัดระวัง	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิโดยช่วงการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้มีน้อยเกินกว่าที่จะส่งผลกระทบใดๆ นอกจากนี้โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่เพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ และติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	1. กำชับคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยหัวหน้าคนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับ ดูแล 3. การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการปฏิบัติ/ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารโดยใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (หลอดตะเกียบ และ/หรือ ฟลูออเรสเซนต์ T8)	-
3.6 การคมนาคม	ในระยะก่อสร้างมีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างในช่วงเช้า (เวลา 07.00 - 08.00 น.) จำนวน 5 เที่ยว และช่วงเย็น (17.00 - 18.00 น.) จำนวน 5 เที่ยว รวมทั้งหมด 10 เที่ยว/วัน และรถขนส่งดิน จำนวน 20 เที่ยว/วัน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 5 เที่ยว/วัน ทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-16.00 น.	1. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ตั้งแต่เวลา 06.00 น.ถึงเวลา 09.00 น. และเวลา 16.00 น. ถึงเวลา 20.00 น. 2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและกำจัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ a (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ1)	การประเมินผลกระทบด้านการจราจร พิจารณาจากความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนหรือค่า V/C Ratio เท่ากับ ปริมาณการจราจร/ความจุของถนน แล้วนำค่า V/C Ratio ของถนนดังกล่าว มาเปรียบเทียบสภาพของการจราจร โดยปริมาณจราจรสูงสุดในช่วงก่อสร้าง สามารถนำมาประเมินค่า V/C Ratio ของถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ พบว่าปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก แต่เนื่องจากปริมาณจราจรที่หนาแน่นและต้องใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้การเข้า-ออกโครงการ ต้องรอจังหวะที่ถนนว่าง โดยพิจารณาให้ทางรถที่สัญจรบนเส้นทางหลักก่อนเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากการตัดกระแสจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งช่วยให้การขับเคลื่อนการจราจรบนถนนสุขุมวิท 55 มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้นจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง โดยไม่รบกวนผิวทางจราจรบนถนนสุขุมวิท 55 5. ควบคุมและดูแลรถบรรทุกดินห้ามบรรทุกเกินขอบกระบะของรถบรรทุก และต้องจัดหาผ้าใบคลุมกระบะให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	-

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ2)		6. ดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งในช่วงก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถเสียบนท้องถนนกีดขวางการสัญจร 8. การขนส่งในระยะก่อสร้างต้องอบรมพนักงานเพื่อให้ทราบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ โดยการเข้าสู่โครงการต้องไม่เปลี่ยนช่องทางจราจรมายังช่องซ้ายสุดในระยะกระชั้นชิด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 9. ติดตั้งป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และชะลอความเร็วก่อนเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการ และเพื่อให้ผู้ขับขี่บนท้องถนนสุขุมวิท 55ขับขี่ผ่านทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการด้วยความระมัดระวังมากขึ้น	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้แก่ท้องถิ่น และประโยชน์ทางอ้อมในด้านการบริการต่างๆ โดยทำให้เกิดการหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น โครงการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและสำรวจความคิดเห็นจากประชากรตัวอย่างโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(รูปที่ 1)** การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จำนวน 382 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร ซึ่งดำเนินการสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ 10 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ถัดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 167.ตัวอย่าง	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ผู้รับเหมาต้องจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยแต่ละห้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร 3. บริเวณบ้านพักคนงานต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน และจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม และลานซักล้าง 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 5. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน 6. จัดให้มีน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะได้อย่างเพียงพอ	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ1)	กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) รวมทั้งสิ้น 392 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร มีความห่วงกังวล เรื่องการจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาความสั่นสะเทือน และขยะมูลฝอย และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร มีความห่วงกังวลปัญหาฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน	7. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย 8. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ 9. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น - ห้ามก่อกองไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันอัคคีภัย - ห้ามคนงานเล่นการพนันทุกประเภทภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท - ห้ามซื้อ-ขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในความครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง - ห้ามส่งเสียงดังหลังเวลา 22.00 น. - ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้น พิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ2)	การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของประชานโดยรอบที่มีต่อโครงการจากการสำรวจในครั้งที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงติดพื้นที่โครงการ 10 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ถัดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 149.ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 377 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง	- ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกนำตัวส่งดำเนินคดีทันที - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน 10.ประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบทราบถึงช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 11.กำหนดการก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนโดยรอบ 12.ตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการหากมีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขทันที 13.ให้ก่อสร้างอย่างระมัดระวังและมีความปลอดภัย และจัดให้มี Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ3)	จากการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามาตรการฯ ที่เสนอไว้ครบถ้วน และมีความเพียงพอ ผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่างๆ และอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับอาคารและผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณข้างเคียง	14.ติดตั้งแนวตาข่ายไนล่อนรอบอาคารโครงการยึดด้วยโครงเหล็ก พร้อมทั้งติดตั้งแผงไม้อัดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร 15.ติดตั้งแผงป้องกันอันตรายจากการก่อสร้างอาคารโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงของอาคารขณะก่อสร้างอาคาร 16.กำหนดเขตก่อสร้างโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้ 17.จัดทำกรมธรรม์ประกันภัย เพื่อป้องกันและคุ้มครองผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน 18.ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อห่วงกังวลจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ขั้นตอนการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง 1.1 สุขภาพกาย - ไอเสียและควันจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง และดินฟุ้งกระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และสร้างความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงที่เกิดจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - รถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อประชาชนโดยรอบเส้นทางการขนส่ง 1.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถบรรทุก เครื่องจักรและเสียงตะโกนคุยกันของคนงาน	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร 3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่ลุกล้ำเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทาง 4. จัดหาวัสดุคลุมท้ายให้มิดชิด 5. จัดทำรั้วทึบ สูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของฝุ่น และการบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีฝุ่นละออง 7. จำกัดระยะเวลาการทำงานอยู่ในช่วง 08.00-17.00 น. 8. ถ้าการก่อสร้างอาคาร ส่งผลกระทบสุขภาพผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ โครงการต้องจ่ายค่ารักษา	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังเข้ารับทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะปกติ พร้อมปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ1)	ก่อสร้าง ไอเสียและควันจากรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง รวมถึงดินที่ฟุ้งกระจายจากรถขนส่งดิน อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง		
	2. ขั้นตอนการลงวัสดุการก่อสร้าง 2.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่งวัสดุการก่อสร้างลงจากรถขนส่ง อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง) 2.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากรถ และเสียงจากคนงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสียงดัง 2. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน เป็นต้น 3. มีแผนงานและกำหนดชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบ เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ2)	3. ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร 3.1 สุขภาพกาย - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัดเจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร และการขับถ่ายผิดปกติต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจทำให้ความคมชัดของการมองเห็นเสื่อมและมีอาการเดินเซต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสียงจากการตอก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง อาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การตกลงของวัสดุก่อสร้างจากอาคาร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง	1. ใช้ผ้าใบทึบกั้นรอบตัวอาคาร ซึ่งทางผู้รับเหมา ก่อสร้างจะคลุมด้วยตาข่ายกรองตาถี่ โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องสำหรับการตัดเจียรกระเบื้องเพื่อลดเสียงดังและป้องกันฝุ่นละออง 3. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องยาง หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องยาง และจัดให้มีลิฟท์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น 4. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบโครงการยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร (การก่อสร้างอาคารจะมีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นทุก ๆ 5 ชั้น)	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ3)	3.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการตอก การเคาะ การตัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง เสียงจากคนงานก่อสร้าง ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัดเจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร รวมทั้งความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - วัสดุก่อสร้างตกลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง		
	4. ขั้นตอนการตกแต่งตัวอาคาร 4.1 สุขภาพกาย - สารระเหยจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - วัสดุไวไฟในอุปกรณ์ตกแต่ง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านอัคคีภัยต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นของสารระเหยที่มาจากกาวและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. ภาชนะบรรจุสีและกาวต้องจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ 2. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่บนอาคาร โดยกำหนดให้สูบได้เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ4)	5. คนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกบริเวณพื้นที่โครงการ) 5.1 สุขภาพกาย - ระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงวัน ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและคนงานก่อสร้าง - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง 5.2 สุขภาพจิต - การส่งเสียงดังทั้งจากการตะโกน พูดคุยหะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยของประชาชน อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน(ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง) - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนูแมลงสาบ และแมลงวัน 3. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้างจำนวน 15 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ ขนาด 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถังสามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3.0 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ5)	- กลิ่นเหม็นของน้ำเสียจากการจัดการน้ำเสียภายในโครงการไม่ดี อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ดี เกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ	6. ติดต่อสำนักงานเขตวัฒนา ให้เข้ามาเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 7. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหนะนำโรคภายในอาคาร ทุก ๆ 1 เดือน 8. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง 9. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตราและควบคุมกฎระเบียบ 10. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคล ภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพักยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบและอนุญาตก่อนอาคาร ทุก ๆ 1 เดือน	
	6. การจัดการสระว่ายน้ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการใช้บริการสระว่ายน้ำในระยะก่อสร้าง โดยเจ้าของโครงการ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการและจะเสร็จสิ้นหลังจากการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ มีดังนี้ 1. ก่อสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมผ่านไม่ได้มีลักษณะเป็นผนังเรียบ พื้นสระว่ายน้ำมีลักษณะเป็นกระเบื้องเรียบทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่ายไม่ลื่น	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะการก่อสร้าง ของโครงการ HQ (ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ6)	6. การจัดการสระว่ายน้ำ	2. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและตู้เก็บสิ่งของสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ 4. บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำจัดให้มีห้องน้ำซึ่งภายในมีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย จำนวน 1 ชุด 6. จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในบริเวณสระว่ายน้ำ ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน, ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว จำนวน 2 อัน,ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน, เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด , ห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และจัดให้มีโทรศัพท์ สำหรับติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ ฉูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....33/149.......... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัยขนาด ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับพื้นดินภายในโครงการหลังจากการปรับถมแล้วเสร็จจะสูงกว่าระดับถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ด้านหน้าโครงการ +0.30 เมตร ทั้งนี้ระดับความสูงของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นอาคารสูง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่ในจัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสีส้ม) และอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยกำหนดให้อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15	1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี 2. แผนการเตรียมความพร้อมก่อนการเกิดแผ่นดินไหว - เตรียมไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของอาคาร - ศึกษาข้อมูลสำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถุงทราย	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....34/149.......... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ1)	เมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว อาคารของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 117 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดผนังของชั้นสูงสุด) ดังนั้น อาคารของโครงการ จึงเข้าข่ายกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ซึ่งโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตามข้อกำหนดดังกล่าว จึงมีความปลอดภัยต่อการพักอาศัยภายในโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น	- ผู้พักอาศัยต้องทราบตำแหน่งของสะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า - อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ - ยึด/ผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆให้แน่นกับพื้น 3. แผนการระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว - อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ - ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครง สร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง - หากอยู่ในอาคารสูง ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ - ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 4. แผนการหลังการเกิดแผ่นดินไหว - ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ2)		- รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ - ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคม ทำให้ได้รับบาดเจ็บ - ตรวจสายไฟ ท่อน้ำ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่วหากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน - ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง - เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ - สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ - หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตพื้นที่ที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 160 คัน สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2555 พบว่ามีปริมาณ 0.04 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการที่ได้จากการคำนวณซึ่งมีค่า 0.0002 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองรวมปริมาณ 0.0402 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2555 พบว่ามีปริมาณ 0.03 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการที่ได้จากการคำนวณซึ่งมีค่า 0.0002 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปริมาณ 0.0302 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มก./ลบ.ม.	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบปรับอากาศอย่างถูกวิธี และแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพดี 2. ผนังอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ต้องมีช่องเปิดออกสู่ภายนอกได้ โดยช่องเปิดนี้ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำ สันนูนบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ 4. ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณลานจอดรถ ที่สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น 5. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวตามที่เสนอในรายงานฯ เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากรถยนต์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารในช่วงกลางวัน	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ1)	ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.095 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ 1.031 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 1.126 มก./ลบ.ม. ดังนั้นคาดว่าในระยะดำเนินการจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้ไม่เกิน 10.26 มก./ลบ.ม.) ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.018 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 1.478 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 1.496 มก./ลบ.ม.	6. ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 457.43 ตร.ม. เพื่อสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวทั้งผู้พักอาศัยและจากมุมมองภายนอกโครงการ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ 8. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณริมระเบียงห้องพัก เพื่อลดความร้อนจากระบบปรับอากาศ 9. ดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 10. กำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยที่ปลายท่อ vent จากบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) และบ่อย่อยสลายตะกอนและบ่อพักตะกอน (Sludge Digestion and Sludge Collection Tank) ติดตั้งท่อ vent ขนาด 12 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ2)	- ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.0035 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน 0.036 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) เท่ากับ 0.0395 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ที่สัญจรภายในโครงการจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่ถ้าร่างกายได้รับมลสารดังกล่าวสะสมไว้ภายในร่างกายอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีผู้ที่มีความเสี่ยงหรือกลุ่มที่ความทนต่อมลพิษทางอากาศน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ทารก เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคหัวใจ และโรคของระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคอุดกลั้นของทางเดินหายใจแบบเรื้อรัง (COPD) และโรคหอบหืด อาจได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ดังนั้นเพื่อเป็นการกำจัดและลดมลพิษที่จะเกิดในการดำเนินโครงการจึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลพิษที่เกิดจากโครงการ	11.ติดตั้งบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยใช้บ่อดินภายในบรรจุปุ๋ยหมัก บ่อดินมีขนาดความกว้าง 0.8 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1.5 เมตร พื้นที่ผิว 8 ตร.ม. ภายในเดินท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งฝังลึกประมาณ 1.0 เมตร 12.จัดให้การกำจัดก๊าซมีเทนโดยออกแบบให้ใช้บ่อดินภายในบรรจุปุ๋ยหมักในการกำจัดก๊าซมีเทน บ่อดินมีขนาดความกว้าง 0.8 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1.5 เมตร พื้นที่ผิว 8 ตร.ม. 13.จัดให้มีการกำจัด Aerosol ที่จะเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยที่ปลายท่อ vent จากบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) และบ่อย่อยสลายตะกอนและบ่อพักตะกอน (Sludge Digestion and Sludge Collection Tank) จะติดตั้งท่อ vent ขนาด 12 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่าน	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ3)	ก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก 3.045 ลบ.ม./วัน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก และทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการต้องจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยปริมาณก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก 3.045 ลบ.ม./วัน ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 1.27 ตร.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ซึ่งได้แก่ แบคทีเรียและเชื้อราภายในบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน/เก็บตะกอน ที่อาจเกาะมากับละออง (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวสามารถกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) การสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. เสียง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการ จะเกิดมลพิษทางเสียงจากสภาพการดำเนินชีวิตตามปกติ โดยแหล่งกำเนิดเสียงมาจากยานพาหนะภายในโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงไม่มีความแตกต่างจากระดับเสียงภายในพื้นที่พักอาศัยทั่วไป แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลกระทบด้านเสียงจากยานพาหนะภายในโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงเกิดขึ้นน้อยที่สุด โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	1. ควบคุมความเร็วรถยนต์ภายในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสันนูนบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ และจัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่ 2. ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณลานจอดรถที่สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้น	-
1.5 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้งหมด 161 ลบ.ม./วัน ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ลบ.ม. น้ำทิ้งบางส่วนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเนื่องจากโครงการได้มีการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนด และไม่ได้ระบายน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียขนาด 200 ลบ.ม. ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ค่า BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Fat, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria 2. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ	ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม 4. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 5. สูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี และสูบตะกอนจากบ่อพักตะกอนไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ	วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตวัฒนาภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา 4. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ1)		6. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจดูปริมาณไขมันในถังทุกสัปดาห์ หากพบว่าปริมาณไขมันใกล้เต็มถังให้ตักไขมันทุกสัปดาห์นั้นๆ ให้ตักกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองก้นกระถาง เพื่อให้น้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้ง 7. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 161 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 ต่อไป	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีพืชและสัตว์ที่มีคุณค่า และสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง การดำเนินโครงการจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากที่ว่างเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งมิได้ทำให้คุณค่าในเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นหรือลดลง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	โครงการมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 201.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน 300.48 ลบ.ม. แบ่งออกเป็นน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค 206.18 ลบ.ม. และสำรองน้ำเพื่อดับเพลิง 94.30 ลบ.ม. และถังน้ำชั้นหลังคาสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคขนาด 67.50 ลบ.ม. ทั้งนี้น้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภคที่ชั้นหลังคาสามารถใช้ในกรณีดับเพลิงได้ด้วย โดยจะจ่ายน้ำจากถังน้ำบนหลังคาลงมาในระบบดับเพลิงในกรณีที่ถังน้ำใต้ดินไม่มีน้ำแล้วตาม RISER DIAGRAM โดยวิธี GRAVITY **(รูปที่ 10 และรูปที่ 11)** 2. กำหนดให้สูบน้ำจากท่อเมนประปาในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ1)		3. จัดทำคู่มือการใช้น้ำอย่างประหยัดให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ พร้อมทั้งรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด ดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างประจำสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี โดยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด - ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาตอนล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ เพราะจะสูญน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ นาทีละหลายๆ ลิตร - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว และการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้น จะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่เหลวเข้มข้น - ซักผ้าด้วยมือ โดยรองน้ำใส่ภาชนะแค่พอใช้ อย่าเปิดน้ำไหลทิ้งไว้ตลอดเวลาซัก เพราะสิ้นเปลืองกว่าการซักโดยวิธีการขังน้ำไว้ในภาชนะ	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ2)		- ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอเพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรงจะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ในภาชนะ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ ให้ลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำ แล้วสังเกตดูที่คอห่าน หากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครก ให้รีบจัดการซ่อมได้ทันที - ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมี ลงชักโครกเพราะจะทำให้สูญเสียน้ำจากการชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ - เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ชักโครกประหยัดน้ำ ฝักบัวประหยัดน้ำ ก๊อกประหยัดน้ำ หัวฉีดประหยัดน้ำ - ติด *Aerator* หรือ อุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก เพื่อช่วยเพิ่มอากาศให้แก่น้ำที่ไหลออกจากหัวก๊อก ลดปริมาณการไหลของน้ำ ช่วยประหยัดน้ำ - อย่าทิ้งน้ำดื่มที่เหลือในแก้วโดยไม่เกิดประโยชน์อันใด ใช้รดน้ำต้นไม้ ใช้ชำระพื้นผิว ใช้ชำระความสะอาดสิ่งต่างๆ - ล้างจานในภาชนะที่ขังน้ำไว้ จะประหยัดน้ำได้มากกว่าการล้างจานด้วยวิธีที่ปล่อยให้น้ำไหลจากก๊อกน้ำตลอดเวลา	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 13)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 น้ำใช้ (ต่อ3)		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5. โครงการต้องล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน โดยปิดล้างทำความสะอาดครั้งละถังสลับกัน 6. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการประมาณ 161 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 รวมทั้งมีมาตรการควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียขนาด 200 ลบ.ม. ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ค่า BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. **(รูปที่ 12 ถึงรูปที่ 19)** 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Fat, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ1)	นอกจากนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมี Aerosol และก๊าซมีเทน เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - Aerosol : ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ ซึ่งได้แก่ แบคทีเรียและเชื้อรา ภายในบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน/เก็บตะกอน ซึ่งอาจเกาะมากับละออง (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแพร่ กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) การสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการได้จึงจำเป็นต้องมีการกำจัด Aerosol ที่จะเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ก๊าซมีเทน : ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน	3. ติดตั้ง Filter ที่ท่อระบายอากาศ ขนาด 12 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก **(รูปที่ 19)** 4. ติดตั้งบ่อกำจัดมีเทน ภายในเดินท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งฝังลึกประมาณ 1.0 เมตร **(รูปที่ 19)** 5. ประสานให้สำนักงานเขตวัฒนาเข้ามาสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 2 เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 7. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ร้อยละ 92 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 15)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ2)	โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยการติดตั้งระบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ซึ่งฝังไว้บริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55ต่อไป	
3.3 การระบายน้ำ	เมื่อการพัฒนาโครงการแล้วเสร็จจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราการระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบด้านการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้	1. พื้นที่ระบายน้ำของโครงการ หลังการพัฒนาโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาโครงการ 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำบริเวณหน้าโครงการ ขนาดกว้าง 5.0 เมตร ยาว 6.0 เมตร ลึก 2.5 เมตร ความจุ 75.0 ลบ.ม. **(รูปที่ 12)** 3. ควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำออกจากโครงการ 3. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 4. ขุดลอกบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ท่อระบายน้ำภายในโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 3.02 ลบ.ม./วัน โดยสามารถแบ่งปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกประมาณ 2.0 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยแห้งประมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 1.0 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.01 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 4 - 36 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น ประกอบด้วย ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยอันตราย	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น ประกอบด้วย ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และถังมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บ และคัดแยกเพื่อนำมูลฝอยไปรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้รถจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนาเข้ามาจัดเก็บต่อไป **(รูปที่ 21)** 2. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถังไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมทั้งติดป้าย "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ให้เห็นชัดเจน **(รูปที่ 22)** 3. การรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการร่วงหล่น และสะดวกต่อการขนย้าย 4. ห้องพักมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน **(รูปที่ 23)**	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่ทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ1)	ห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมไว้บริเวณชั้นที่ 1 แบ่งประเภทการจัดวางมูลฝอยอย่างเป็นสัดส่วนโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และพักมูลฝอยอันตราย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณส่วนพักมูลฝอยอันตราย (ดังแสดงในรูปที่ 3-2) รายละเอียดมีดังนี้ 1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 1.5 เมตร ความยาวประมาณ 3.3 เมตร ความจุประมาณ 6.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 2) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความจุประมาณ 7.4 ลบ.ม. (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	5. ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย 6. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อความสะดวกต่อการขนย้าย **(รูปที่ 22)** 7. การรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด และเมื่อขนย้ายมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้ - มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก มัดปากถุงดำให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัด - มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก) เช่น เศษกระดาษ เศษผง รวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย วางไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ2)	3) ห้องพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) มีความกว้าง 2.5 เมตร ความยาว 3.0 เมตร ความจุประมาณ 11.3 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 1.0 เมตร ภายในตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเกิดปัญหาของกลิ่นรบกวน จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก และโลหะต่างๆ จัดให้มีพนักงานคัดแยกใส่ถุงใสสำหรับขยะรีไซเคิล มัดปากถุงดำให้แน่น วางไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป - มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่จะเกิดขึ้น อาทิเช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง ยาเสื่อมคุณภาพ บรรจุภัณฑ์สารเคมีต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายและมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” เพื่อให้สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ3)	การเข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ไม่มีผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างติดกับถนนภายในโครงการ และจัดให้มีที่จอดเก็บขนมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนาสามารถจอดเก็บขนมูลฝอยและวิ่งรถได้โดยรอบอาคารได้อย่างสะดวก เนื่องจากถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6 เมตร	8. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 9. มูลฝอยที่สามารถ Recycle ได้ ให้แยกกองไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยแห้ง และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ท้องถิ่นต้องนำไปกำจัด 10.บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง 11.จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ 12.รณรงค์ด้านการคัดแยกมูลฝอยโครงการด้วยการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่างของโครงการโดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนโครงการได้อย่างเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานโดยการใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด	1. มาตรการประหยัดน้ำและไฟที่เจ้าของโครงการปฏิบัติ - Motion Sensor ใช้ควบคุมการเปิด-ปิดไฟบริเวณทางเดิน Corridor - หลอดไฟ ประหยัดพลังงาน (หลอดตะเกียบ และ ฟลูออเรสเซนต์T8) - วงจร Lighting (สลับวงจรเกี่ยวกับแสงสว่างต่างๆให้สามารถเปิด-ปิดแยกจากกันกรณีที่ไม่ต้องการแสงสว่างมากหรือมีแสงจากภายนอกเข้ามาช่วย เช่น Carpark ,Corridor ส่วนกลาง) - Lighting Control (Façade&Landscape) ช่วยในการ Set Scene Lighting ช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า - ติดตั้งและเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น - จัดให้มีการนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด โดยออกแบบเป็นระบบท่อน้ำหยดฝังบริเวณพื้นที่สีเขียว	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ1)		- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่เสนอในรายงานฯ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารช่วงเวลากลางคืน 2. มาตรการประหยัดไฟสำหรับผู้พักอาศัยปฏิบัติโดยจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ - หลอดไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดผอม อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 ใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟคู่กับหลอดผอม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟ ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสงในห้องต่างๆ เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟ กระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง ช่วยประหยัดพลังงาน - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดหลอดไฟที่บ้าน อย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้นลงชั้นเดียวหรือสองชั้น โดยไม่ใช้ลิฟต์	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ2)		- กระตุ้นเตือนให้ผู้อื่นช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟ บริเวณใกล้สวิทต์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้แล้ว - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานด้วยการติดป้ายแสดงวิธีการประหยัดไฟ	
3.6 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครมีระดับความเข้มสัญญาณวิทยุเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในซอกอาคารชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่ตัวอาคารบดบัง สำหรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน/เกิดเงาซ้อนทับของภาพ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์	โครงการจะดำเนินการติดตั้งหรือปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ โดยโครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการต้องดำเนินการตรวจสอบแก้ไขให้ผู้พักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ อาทิเช่น ดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมในกรณีที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว หรือดำเนินการติดตั้งจานรับ	-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ)		สัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จให้กับบ้านพักอาศัยที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	ด้านความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัยครบครัน ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ประเมินระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคาร โครงการออกแบบบันไดเพื่อให้ใช้เป็นทางหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง	1. จัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01 กว้าง 0.95 เมตร และบันได ST-02 กว้าง 1.6 เมตร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. สามารถลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ได้ และบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 19 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร). 2. จัดให้มีระบบเตือนอัคคีภัย ส่งสัญญาณเพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้ยินหรือรับทราบอย่างทั่วถึง 3. ติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยแผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดินอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ1)	ได้แก่ บันได ST1 กว้าง 0.95 เมตร และบันได ST2 กว้าง 1.6 เมตร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีช่องเปิดไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. สามารถลงจากชั้นหลังคาถึงชั้นที่ 1 ได้ และบันไดหนีไฟแต่ละแห่งมีระยะห่างกันประมาณ 19 เมตร (ไม่เกิน 60 เมตร)แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัยมีประสิทธิภาพพร้อมใช้เพื่อการดับเพลิงอยู่เสมอจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการไม่ตื่นตระหนกในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเหตุดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีมาตรการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	4. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อยืน ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ 5. จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรองภายในอาคารตามที่กำหนด 6. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและจำนวนพนักงานของโครงการได้ทั้งหมด **(รูปที่ 24)** 7. ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านหน้าโครงการ **(รูปที่ 25)** 8. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ จุดรวมพลอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร รวมทั้งติดเครื่องหมาย "EXIT" ซึ่งสามารถมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้อย่างชัดเจน 9. จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ 2)		10.กำชับให้ผู้พักอาศัยไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริมระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในอาคาร เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 11.ติดป้ายแผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 12.จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์เตือนภัย ตลอดจนการแจ้งไปยังสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการและสถานีดับเพลิงคลองเตย ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากโครงการ 3.5 กม. ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 3-5 นาที ให้เข้ามาดับเพลิงและควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างรวดเร็ว 13. ประตูบันไดหนีไฟให้เปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-entry) **(รูปที่ 26)**	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	การระบายอากาศของโครงการ มี 2 วิธี คือ การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ และการระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการ ทำให้อุณหภูมิผสมของอากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเล็กน้อย โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยการปลูกไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร	1. จัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ 2. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้อง 3. ปลูกต้นไม้ และพืชคลุมดินให้มากที่สุดบริเวณชั้นล่าง ซึ่งนอกจากการปลูกต้นไม้ยืนต้นแล้ว การจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มควบคู่ไปกับการปลูกไม้คลุมดิน จะช่วยลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคารและช่วยลดแสงจ้าได้ 4. ที่จอดรถของโครงการ จัดให้มีลักษณะเปิดโล่ง ลมสามารถพัดผ่านได้ ทำให้อากาศถ่ายเทสะดวก และติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบ ดูแลไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดแสงสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคาร

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม	โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 160 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการ โครงการต้องจัดการเดินรถและบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ ปริมาณจราจรที่เพิ่มจากโครงการทำให้โครงข่ายการจราจรโดยรอบพื้นที่โครงการมีปริมาณการจราจรหนาแน่นขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นบนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้อง	1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการทั้งสิ้น 160 คัน ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่ออกตามกฎหมาย และจัดเส้นทางเดินรถภายในโครงการให้วิ่งรถทางเดียว ยกเว้นบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางขึ้นชั้นที่จอดรถ (2 ทิศทาง 2 ช่องจราจร) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท 55 โดยปล่อยรถเข้าสู่ถนนสุขุมวิท 55 ช่วงจังหวะที่ถนนว่างและให้รถยนต์เข้า-ออกโครงการเป็นจังหวะหรือเป็นช่วงๆ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรในระยะกระชั้นชิด 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสันนูนบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ **(รูปที่ 27)** 4. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย **(รูปที่ 28 ถึงรูปที่ 34)** 5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ1)		6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนในการเดินทางเพื่อลดปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท 55 และโครงข่ายจราจรที่เกี่ยวข้อง 8. จัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถของผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยในโครงการจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดปัญหาจราจรและที่จอดรถภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถและปริมาณรถที่เข้ามาในโครงการ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายขึ้น 9. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 10. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่จอดรถให้เหมาะสม คือ 10.1 สำหรับผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการจะไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบที่กำหนดที่จอดรถประจำ	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การคมนาคม (ต่อ2)		10.2 สำหรับผู้ที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ โครงการจะต้องแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และสามารถจอดรถภายในโครงการได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ หลังจากนั้นจะกำหนดเสียค่าจอดรถ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถภายนอกโครงการเข้ามาจอดภายในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 11. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 12. ประชาสัมพันธ์การเข้าจอดรถบริเวณตำแหน่งที่จอดรถบริเวณชั้น 3 ถึงชั้น 8 (ตำแหน่งที่จอดรถคันที่ 17) และที่จอดรถบริเวณชั้น 9 (ตำแหน่งที่จอดรถคันที่ 19) โดยให้ผู้ขับขี่ที่ต้องการจอดในตำแหน่งที่จอดรถดังกล่าววนขึ้นชั้นบนก่อนแล้วจึงวนลงมา หลังจากนั้นจึงถอยจอดเข้าซองที่จอดรถ ในลักษณะชิดซ้ายเข้าจอด ซึ่งจะอยู่ในทิศทางที่ไม่ตัดกระแสจราจร ช่วยให้การจอดเข้าซองมีความเหมาะสม สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 13. กำหนดให้มีมาตรการจัดการด้านการจราจรเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นขณะขับขี่เข้าจอดรถ ด้วยการติดตั้งได้โดยการติดตั้งกระจกนูน เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าจอดได้อย่างปลอดภัย	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครโครงการตั้งอยู่บริเวณที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) ได้กำหนดการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 36 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 117 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งหมด 197 ห้อง จัดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อแปลงที่ดินโครงการ (FAR) เท่ากับ 7.91 : 1 (ไม่เกิน 8:1) และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 66.29 ของพื้นที่โครงการ	- ออกแบบอาคารและดำเนินมาตรการให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 ดังนี้ 1. ออกแบบยโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 36 ชั้น ความสูง 117.00 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับยอดผนังของชั้นสูงสุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 197 ห้อง พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 24,015 ตร.ม. 2. การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1-3-58 ไร่ (3,032 ตารางเมตร) ประกอบด้วยพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,008 ตร.ม. พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 2,024 ตร.ม. ดังแสดงผังบริเวณไว้ใน**รูปที่ 2** - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ 7.92 : 1 - อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 8.43 - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมเท่ากับ 66.75 ของพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 30)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินโครงการ จะเป็นการพัฒนาเพื่อการรองรับการขยายตัวของชุมชน สำหรับลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นลักษณะสังคมเมือง คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 จำนวน 382 ตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร ซึ่งดำเนินการสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ 10 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ถัดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 167.ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับ	1. ติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณลานจอดรถ ที่สามารถสังเกตได้ชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดผลกระทบจากเขม่าควัน เสียง และความร้อนที่เกิดขึ้น 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge รองรับน้ำเสียขนาด 200 ลบ.ม.จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 BOD ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดเท่ากับ 250 มก./ล. และค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. 3. ติดตั้ง Filter ที่ท่อระบายอากาศ ขนาด 12 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก	-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ1)	ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) รวมทั้งสิ้น 392 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการโดยตรงที่อยู่ภายในระยะ 100 เมตร มีความห่วงกังวล เรื่องการจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การทรุดตัว/การพังทลายของดิน ปัญหาความสั่นสะเทือน และขยะมูลฝอย และกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร มีความห่วงกังวล ปัญหาฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย การจราจรติดขัด เสียงดังรบกวน การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2 การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของประชาชนโดยรอบที่มีต่อโครงการจากการสำรวจใน	4. ติดตั้งบ่อกำจัดมีเทน ภายในเดินท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งฝังลึกประมาณ 1.0 เมตร 5. ควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำออกจากโครงการ 6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนสุขุมวิท 55 โดยปล่อยรถเข้าสู่ถนนสุขุมวิท 55ในช่วงจังหวะที่ถนนว่างและให้รถยนต์เข้า-ออกโครงการเป็นจังหวะหรือเป็นช่วงๆ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรในระยะกระชั้นชิด	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 32)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ2)	ครั้งที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เน้นประชาชนที่อยู่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรงติดพื้นที่โครงการ 10 ตัวอย่าง และกลุ่มบ้านเรือนที่อยู่ถัดจากบ้านติดกับพื้นที่โครงการภายในระยะในรัศมี 100 เมตร รวมทั้งหมดจำนวน 149.ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่อยู่ถัดจากระยะ 100 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จำนวน 377 ตัวอย่าง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 23 ตัวอย่าง จากการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าเมื่อผู้สัมภาษณ์ได้ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่ามาตรการฯ ที่เสนอไว้ครบถ้วน และมีความเพียงพอ	9. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านประเด็นข้อห่วงกังวลจากผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการอย่างเคร่งครัดดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรในระยะกระชั้นชิด - ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะที่สามารถชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัยและไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจรในระยะกระชั้นชิด - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำสันนูนบนถนนภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดเสียงดังจากการขับขี่	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ3)		- จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และออกแบบอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด - มีห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ - ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนการพักอาศัยของพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้สูบน้ำจากท่อเมนประปาในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ชุมชนโดยรอบมีความต้องการใช้น้ำน้อย	
4.2 สาธารณสุข	1. การคมนาคมเข้าออกโครงการ 1.1 สุขภาพกาย - ยานพาหนะของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออกโครงการ และการจราจรในมุมอับของโครงการ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	- มลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถภายในโครงการโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด 1.2 สุขภาพจิต - เสียงจากการเร่งเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ สภาวะทางจิตใจจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและในโครงการ	2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณลานจอดรถ 3. จัดให้มีกระจกนูนกลมติดตั้งไว้บริเวณจุดอับการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ลุกล้ำเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทาง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการ จราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	
	2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2.1 สุขภาพกาย - การระบายอากาศไม่เพียงพอ เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอหรืออุณหภูมิหรือความชื้นสูงหรือไม่คงที่และระบบกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	1. สำรวจอาคารและระบุสาเหตุของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการได้อย่างเหมาะสม โดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคาร ระบบระบายอากาศเครื่องปรับอากาศ แหล่งมลพิษและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง 2. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพัก	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ1)	- สารเคมีภายในอาคาร ได้แก่ สารเคลือบผิวเฟอร์นิเจอร์พื้นผนังที่ทำด้วยไม้ และน้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น - สารจุลชีพ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส แหล่งของจุลชีพมักมาจากบริเวณที่มีน้ำขังหรือมีความชื้นสูง สาเหตุดังกล่าวข้างต้นอาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอด ต่อผู้พักอาศัยในอาคาร	อาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ	
	3. การกักเก็บน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง 3.1 สุขภาพกาย - เชื้อโรค จุลินทรีย์ และสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำที่อยู่ในถังเก็บน้ำสำรอง อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังต่อผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยรั่ว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. ถังเก็บน้ำใต้ดินใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก. 1045-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดีทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด เพื่อความปลอดภัย ไม่ให้มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ2)		3. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จะต้องมีฝาบ่อปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 4. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มดแมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีร่วงหล่นลงไปในถังเก็บน้ำประปา 5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่าง ๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ 6. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย	
	4. การจัดการมูลฝอย 4.1 สุขภาพกาย - การจัดการมูลฝอยภายในโครงการที่ไม่ดี ทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ	1. รณรงค์ให้มีการทิ้งขยะลงถังตามประเภทของขยะ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะจากแต่ละส่วนมายังห้องพักขยะรวม โดยใช้รถเข็นรวบรวมขยะใส่ในถุงมัดปากถุง แล้วลำเลียงขยะจากห้องพักขยะ	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการ HQ (ต่อ 37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ3)	4.2 สุขภาพจิต - กลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอย จากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ดีสภาวะทางจิตใจไม่ดี ความรำคาญเกิดความเครียด (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)	มูลฝอยแต่ละชั้นมายังห้องพักขยะรวม อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 3. ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ทำหน้าที่ทำความสะอาดและล้างพื้นห้องพักขยะรวม ภายหลังการเก็บขนขยะของรถเก็บขนขยะทุกครั้ง เพื่อให้ห้องพักขยะรวมมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะตลอดเวลา และเพื่อป้องกันแมลงและกลิ่นเหม็นรบกวน 4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในโครงการ หากมีขยะตกค้างภายในโครงการเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบแจ้งสำนักงานเขตวัฒนา ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะเพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของโครงการ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมและห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการ HQ (ต่อ 38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ4)	5. การจัดการน้ำเสีย 5.1 สุขภาพกาย - การจัดการน้ำเสียภายในโครงการที่ไม่ดีทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรคและแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ หนู เป็นต้น อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคท้องร่วง เป็นต้น (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้พักอาศัยในโครงการ)	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92 (BOD เข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD ที่ออกจากไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในควบคุมดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล เข้ามาสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ 4. สูบกากตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทุกปี และสูบตะกอนจากบ่อพักตะกอนไปกำจัดตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ 5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง/เกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 6. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ 7. ตรวจวัดคุณภาพน้ำจุดหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชั้น	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 39)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ 4.3.1 ด้านร่างกาย - อุบัติเหตุ โรคติดต่อและโรคผิวหนัง (ต่อผู้พักอาศัยในโครงการ)	โครงการจัดให้มี สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 10 **(รูปที่ 54)** ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมีดังนี้ - แสงสว่างโดยรอบสระว่ายน้ำไม่เพียงพอ มองเห็นไม่ชัดเจน - วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำไม่เรียบ/ลื่น - การที่มีผู้ที่เป็นโรคติดต่อเข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีสัตว์พาหะ หรือสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่สระว่ายน้ำ - การแพร่กระจายเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ เนื่องจากแบคทีเรีย และเชื้อตะไคร่น้ำอาจเกิดการฟักตัวในสระว่ายน้ำได้ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีรั้วโดยรอบสระว่ายน้ำของโครงการ และไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วทั้งบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้การใช้สระว่ายน้ำของโครงการจะเปิดบริการในเวลา 10.00-20.00 น. 3. วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบชนิดไม่ลื่น 4. โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอยจำนวน 1 ชุด 5. จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัวและล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำ และมีการเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม 7. ติดป้ายห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 1 จุด ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2. วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำและมีความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ **ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง** : ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) **ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง** : ได้แก่ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) **ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง** : ได้แก่ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.1 ด้านร่างกาย (ต่อ)		8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) 9. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทางโครงการจะต้องปิดบริการสระว่ายน้ำ และแก้ไขโดยทันที 10.จัดให้มีชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test Kit) และชุดทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Test Kit) และมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน 11.โครงการมีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย และห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการแบบ Activated Sludge และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน 12. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน, ห่วงชูชีพ 2 อัน, ไม้ช่วยชีวิต 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล ไว้บริเวณพื้นที่เก็บอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย	- ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานุริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 41)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.1 ด้านร่างกาย (ต่อ)		14.กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ซึ่งคาดว่าไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 15.ติดป้ายแจ้งระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ โดยกำหนดกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 16.จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ในบริเวณที่มองชัดเจน 17.โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 18.โครงการมีการเก็บสารเคมีบริเวณห้องเครื่องสระว่ายน้ำ โดยมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และมีฉลากระบุชื่อสารเคมีอย่างชัดเจน	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3.2 ด้านจิตใจ - สภาวะทางจิตใจไม่ดี (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้พักอาศัยในโครงการ)	- ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำก่อให้เกิดเหตุรำคาญความหงุดหงิดและทำให้เกิดความเครียด	1. โครงการจะมีระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ 2. ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Activated Sludge น้ำทิ้งที่ออกจากระบบจะมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ซึ่งคาดว่าไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	ตัวอาคารโครงการที่เป็นโครงสร้างทึบแสงจะส่งผลให้เกิดเงาที่มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตและทิศทางของเงาในแต่ละช่วงเวลาของวันและมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล โดยได้จำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ผลกระทบจากการบดบังแสงเงาของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียงตลอด 12 ชั่วโมง (เวลา 06.00 – 18.00 น.) จะทำให้อาคารข้างเคียงไม่ได้รับแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและทิศทางการทอดตัวของเงาอาคารตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ดังนั้นเงาของอาคารโครงการที่ทอดตัวไปยังพื้นที่พักอาศัยและอาคารพาณิชย์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และถนนสายรองต่างๆ ในแต่ละช่วงฤดูกาลดังนี้ ฤดูหนาว : ในช่วงเวลา 6.00 น. แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงอ่อน มีความเข้มแสงแดดต่ำ ช่วงเวลา 7.00-8.00 น. ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงาของอาคารทอดยาว ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เงาช่วงเวลานี้ยาวสูงสุดประมาณ 1.5 ก.ม. พื้นที่ที่ถูกบดบังแสงได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และที่ว่าง ช่วงเวลา 9.00-11.00 น. เงาแดดจะสั้นลงตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด 1,011.20 ตร.ม. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ 2. ออกแบบแนวอาคารให้มีระยะร่นห่างจากเขตที่ดินโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร รวมทั้งปลูกต้นไม้ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งพื้นที่ว่างระหว่างอาคารและต้นไม้จะช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียนได้ 3. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดให้มีการตกลงร่วมกันในลักษณะไตรภาคี กล่าวคือ จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) 2) ผู้ที่	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ1)	ที่เคลื่อนตัวสูงจากขอบฟ้ามากขึ้น และเมื่อใกล้เที่ยงเงาอาคารจะทอดตัวไปทางด้านทิศเหนือโดยเงาอาคารส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและอาคารข้างเคียง ช่วงเวลา 13.00-16.00 น. เงาอาคารจะทอดตัวทำมุมไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย หลังจาก 16.00 น. แสงแดดมีความเข้มแสงต่ำ ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เงาของอาคารทอดยาวไปทางทิศตะวันออก จนกระทั่งตำแหน่งดวงอาทิตย์เคลื่อนตัวต่ำลงจากขอบฟ้าช่วงเวลา 18.00 น. ฤดูร้อน : ในช่วงเวลา 6.00-7.00 น. ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงาของอาคารทอดยาวไปทางทิศตะวันตก เงาช่วงเวลานี้ยาวสูงสุดประมาณ 1.6 กิโลเมตร พื้นที่ที่ถูกบดบังแสง ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ ช่วงเวลา 10.00-14.00 น. เงาแดดจะสั้นลงตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์	ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม และ 3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 45)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ2)	ที่เคลื่อนตัวสูงจากขอบฟ้ามากขึ้น และทอดตัวไปทางด้านทิศตะวันออก โดยเงาอาคารส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและอาคารข้างเคียง ในช่วงเวลา 15.00-18.00 น. เงาอาคารจะทอดตัวทำมุมไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ แสงแดดมีความเข้มแสงต่ำ ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เงาของอาคารทอดยาวไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เงาช่วงนี้ยาวสูงสุดประมาณ 954 ม. ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ฤดูฝน : ในช่วงเวลา 6.00-8.00 น. แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงอ่อน มีความเข้มแสงแดดต่ำ ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เกิดเงาของอาคารทอดยาว ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เงาช่วงเวลานี้ยาวสูงสุดประมาณ 1.6 กิโลเมตร พื้นที่ที่ถูกบดบังแสงได้แก่ บ้านพักอาศัยอาคารพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ ช่วงเวลา 9.00-15.00 น. เงาแดดจะสั้นลงตามตำแหน่งของดวงอาทิตย์ที่เคลื่อนตัวสูงจากขอบฟ้ามากขึ้น และทอดตัวไปทางด้านทิศตะวันออก โดยเงาอาคารส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและอาคาร		-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 46)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ3)	ข้างเคียง ช่วงเวลา 16.00-18.00 น. เงาอาคารจะทอดตัวทำมุมไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย และแสงแดดมีความเข้มแสงต่ำ ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ทำให้เงาของอาคารทอดยาวไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เงาช่วงนี้ยาวสูงสุดประมาณ 605 ม. ด้านการบดบังทิศทางลม โครงการออกแบบให้มีว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และมีการเปิดพื้นที่ว่าง (Open Space) บริเวณด้านหน้าอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้กระแสลมสามารถระบายสู่สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการได้อย่างทั่วถึง เมื่อพิจารณาทิศทางของกระแสลมหลักในรอบปี ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคมกระแสลมหลักพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้านใต้ลมของอาคารโครงการคือ ทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น และอาคารพักอาศัยสูง 7 ชั้น ซึ่งลมสามารถพัดผ่านที่ว่างของอาคารไปยังอาคารที่อยู่ด้านท้ายลม (ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) ได้ นอกจากลมใต้จะมีอิทธิพลหลักครอบคลุมพื้นที่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมแล้ว		-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 47)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ4)	ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายนกระแสลมจะพัดมาจากทิศตะวันตกแทรกสลับกับลมใต้ พื้นที่ที่อยู่ด้านท้ายลม คือ อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น ทาวน์เฮ้าน์สูง 2 ชั้น และอาคารพักอาศัยสูง 7 ชั้น ซึ่งลมจะพัดผ่านที่ว่างของอาคารได้เมื่อเข้าสู่เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมจะมีลมหนาวพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพื้นที่ที่อยู่ด้านท้ายลม คือ ถนนสุขุมวิท 55 และบริษัท ชวนันนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ซึ่งคาดว่าจะได้รับกระแสลมที่พัดผ่านที่ว่างของอาคารได้ สภาพการระบายอากาศบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคารสูง ผลกระทบคาดว่าจะอยู่ในระดับสูง		-

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ HQ (ต่อ 48)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะที่กลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบโครงการ มีการเลือกใช้สีและวัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 511.65 ตร.ม. บริเวณชั้นที่ 10 ขนาดพื้นที่ 211.35ตร.ม. และบริเวณชั้นหลังคา ขนาดพื้นที่ 288.20 ตร.ม. รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,011.20 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตร.ม./คน โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างคิดเป็นร้อยละ 50.59 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) และบริเวณชั้นล่างปลูกไม้ยืนต้น 457.43 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 251.25 ตร.ม.) นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน การจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่พักอาศัยให้มีการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง ร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมาย ซึ่งโครงการมีพื้น 3,032 ตร.ม. ต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินโครงการ ดังนั้นต้องปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (8,764 x 0.3) x 0.5 = 454.80 ตร.ม.) โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 457.43 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 454.80 ตร.ม.) หรือคิดเป็นร้อยละ 15.08 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **(รูปที่ 35 ถึง รูปที่ 53)** 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ไว้ที่ริมระเบียงห้องพัก 3. เลือกใช้สีทาอาคารเป็นสีอ่อน และเลือกวัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับพื้นที่เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	-

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระยะก่อสร้าง				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาดูแลพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยตั้งติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ **(รูปที่ 56)** สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ (ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก 207 ม.)	1.ตรวจวัดคุณภาพอากาศดัชนีตรวจวัด - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม.	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
		- CO 8 ชม. - NO_2 1 ชม. - SO_2 24 ชม. - HC	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....84/149.......... หน้
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อ
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2. ตรวจสอบและติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
		3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.3 ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี **(รูปที่ 56)** ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ (ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก 207 ม.)	ตรวจวัดระดับเสียงดัชนีตรวจวัด - Leq 24 hr - Lmax - Ldn - L90	- ตรวจววัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.4 ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนโดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี **(รูปที่ 56)** ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยตั้งติดกับบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ	1. ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงงานเสาเข็มและฐานราก	- ตรวจววัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สถานีที่ 2 บริเวณโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ (ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก 207 ม.)			
1.5 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.6 การบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 3 จุด **(รูปที่ 6)** ดังนี้ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, TKN, Fat, Grease& Oil และ Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี 92% ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3. ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักขาภิบาล 4. ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.8 การจัดการมูลฝอย	- บริเวณที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- สังเกตปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.9 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
1.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ก่อนและหลังเข้ารับทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2. ระยะดำเนินการ 2.1 สภาพภูมิประเทศ-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.2 การเกิดแผ่นดินไหว	- อาคารของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี	ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.3 คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.4 คุณภาพเสียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 คุณภาพน้ำ	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งมี 3 จุด (**รูปที่ 12**) คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตวัฒนาภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนโดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Fat, Grease&Oil, Total Coliform Bacteria 3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.6 สระว่ายน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2 จุด ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด ได้แก่ 1. สระว่ายน้ำเด็ก 1 จุด 2. สระว่ายน้ำผู้ใหญ่ 1 จุด	1. การวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6-1.0 ppm - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5-1.0 ppm - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm - ความกระด้าง (Calcium hardness) 250-600 ppm - กรดไซยานุริก (Cyanuric acid) 30-60 ppm - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN ในอัตราส่วน 100 มิลลิเมตร - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa)	ความถี่ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1. **ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง** : ได้แก่ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 2. **ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง** : ได้แก่ - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa) 3. **ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง** : ได้แก่ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness)	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
			- กรดไซยานุริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	
2.7 น้ำใช้	- เส้นท่อประปา ปั๊มน้ำ วาล์ว และมิเตอร์น้ำของโครงการ	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.8 ระบบระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	ทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.9 การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกรั่วให้ทำการเปลี่ยนใหม่โดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.10 ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2.11 การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)	- ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	
	2. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อยืน ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....92/149..........
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HQ (ต่อ 7)

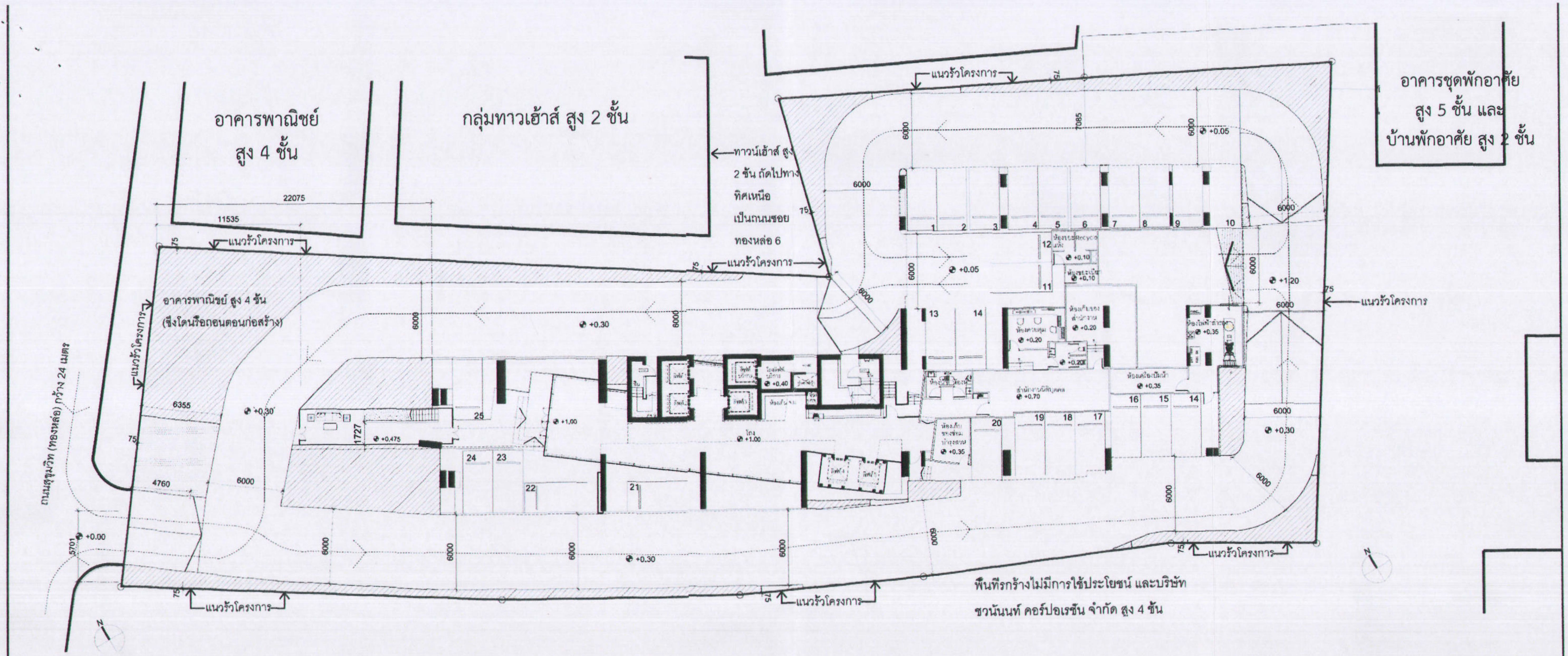
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2.11 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ทางหนีไฟ	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
2.12 การคมนาคม	- ป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามตรวจสอบป้าย สัญญาณจราจร และลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.13 ความปลอดภัยสาธารณภัย	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ
2.14 ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ

หมายเหตุ : โครงการจะทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตวัฒนา

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ ฐูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ....93/149..........
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

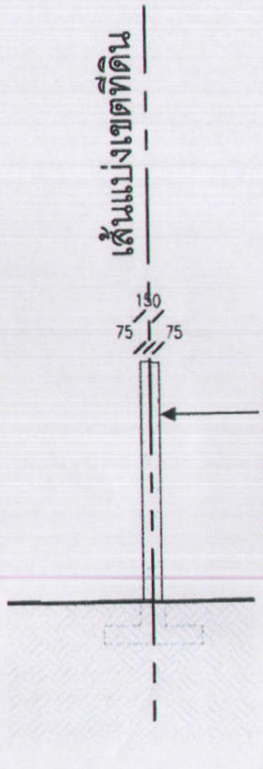
Etech



รูปที่ 5 แสดงแนวรั้วบริเวณพื้นที่โครงการ

แนวรั้ว กว้าง 7.5 ซม

dwp



ภาพประกอบรั้วรุ่น FENCERรุ่น M

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......98/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......94/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

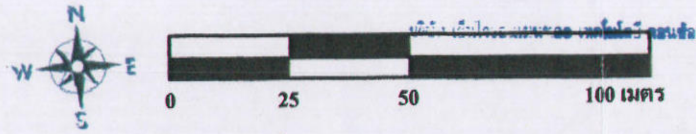
Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

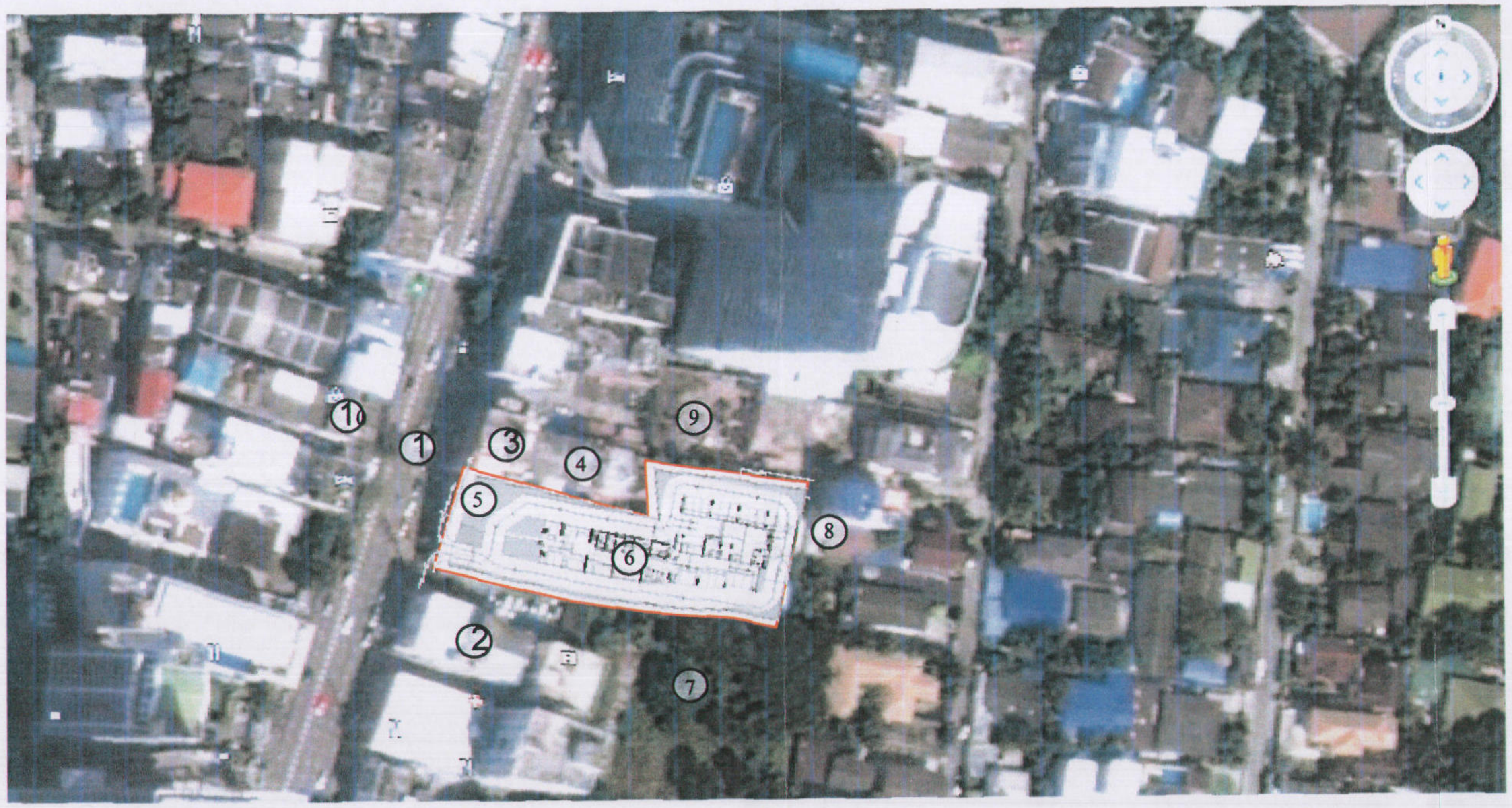
① ถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) กว้าง 24 เมตร

② บริษัท ชวนันนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด สูง 4 ชั้น

③ อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น

④ ทาวน์เฮ้าส์ สูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นถนนซอยทองหล่อ 6





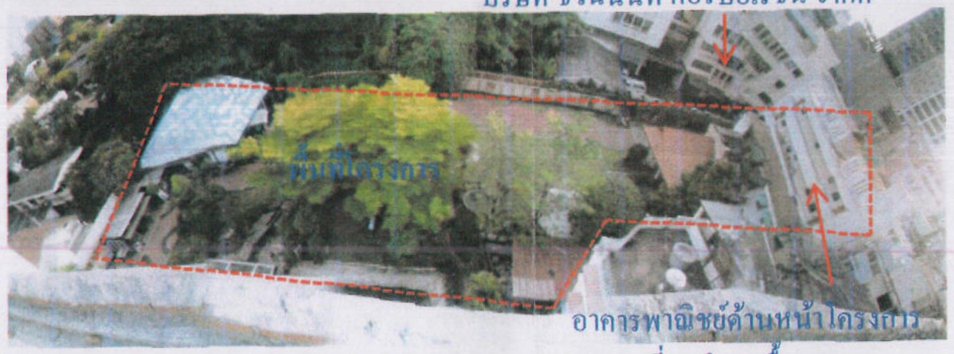
⑧ อาคารพักอาศัย สูง 5 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น

⑨ อาคารพักอาศัยสูง 7 ชั้น (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง) และถนนสาธารณะ

⑩ อาคารพาณิชย์ริมถนนสุขุมวิท 55

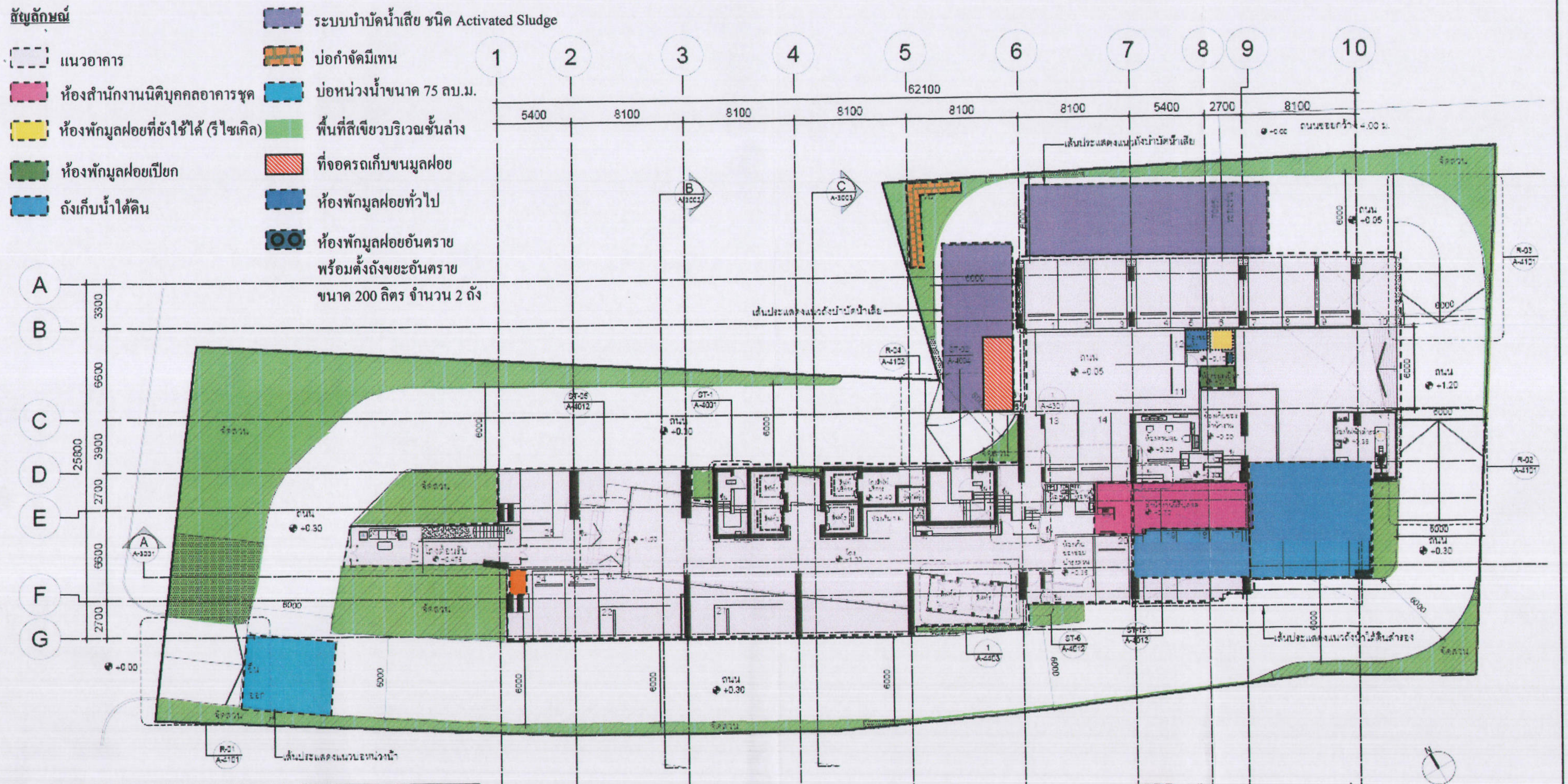
⑤ พื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันตกติดกับถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) บริเวณด้านหน้าโครงการปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ซึ่งจะดำเนินการรื้อถอนก่อนก่อสร้างโครงการ

⑥ สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน


บริษัท ชวนันนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
พื้นที่โครงการ
อาคารพาณิชย์ด้านหน้าโครงการ
ที่จะทำการรื้อถอน

⑦ พื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ และบริษัท ชวนันนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด สูง 4 ชั้น

รูปที่ 1 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและบริเวณโดยรอบโครงการ



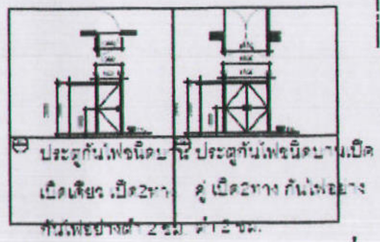
สัญลักษณ์

- ⬜ แนวอาคาร
- 🟪 ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
- 🟨 ห้องพักมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)
- 🟩 ห้องพักมูลฝอยเปียก
- 🟦 ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- 🟪 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิด Activated Sludge
- ▨ บ่อกำจัดมีเทน
- 🟦 บ่อหน่วงน้ำขนาด 75 ลบ.ม.
- 🟩 พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง
- ▨ ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย
- 🟦 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ● ห้องพักมูลฝอยอันตราย พร้อมตั้งถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง
- 🟧 ที่ตั้งถังแยกประเภทมูลฝอยเพื่อรณรงค์การคัดแยกมูลฝอย

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- FFL +33.55 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33


ประตูกันไฟชนิดบานเปิดเดี่ยว เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.
ประตูกันไฟชนิดบานเปิดคู่ เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.

แบบขยายประตูหนีไฟ
1 : 100

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......95/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ถังแยกประเภทมูลฝอย 4 ประเภท

ถังสีเขียว รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้	ถังสีน้ำเงิน รองรับมูลฝอยทั่วไป
ถังสีเหลือง รองรับมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)	ถังสีส้ม รองรับมูลฝอยอันตราย

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ. สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีย์ มหาสำมาตระกูลชัย ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เจริญเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญสันพงษ์ ภ-สถ.6728
นางสาวพรนิภาศ จรรยาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิริยะเพียร วย.1503
กฤษฎา แก้วประยงค์ สย.17579
กล้วยไม้ โคมะ สย.13924
ธานินทร์ ยิ่งอุดมกุล สย.35643

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายศิริพงษ์ เลขะวิจิตร์ สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายสุชี หวังเชิด สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
นุชจรินทร์ วรรณนิต ส-ภส.23

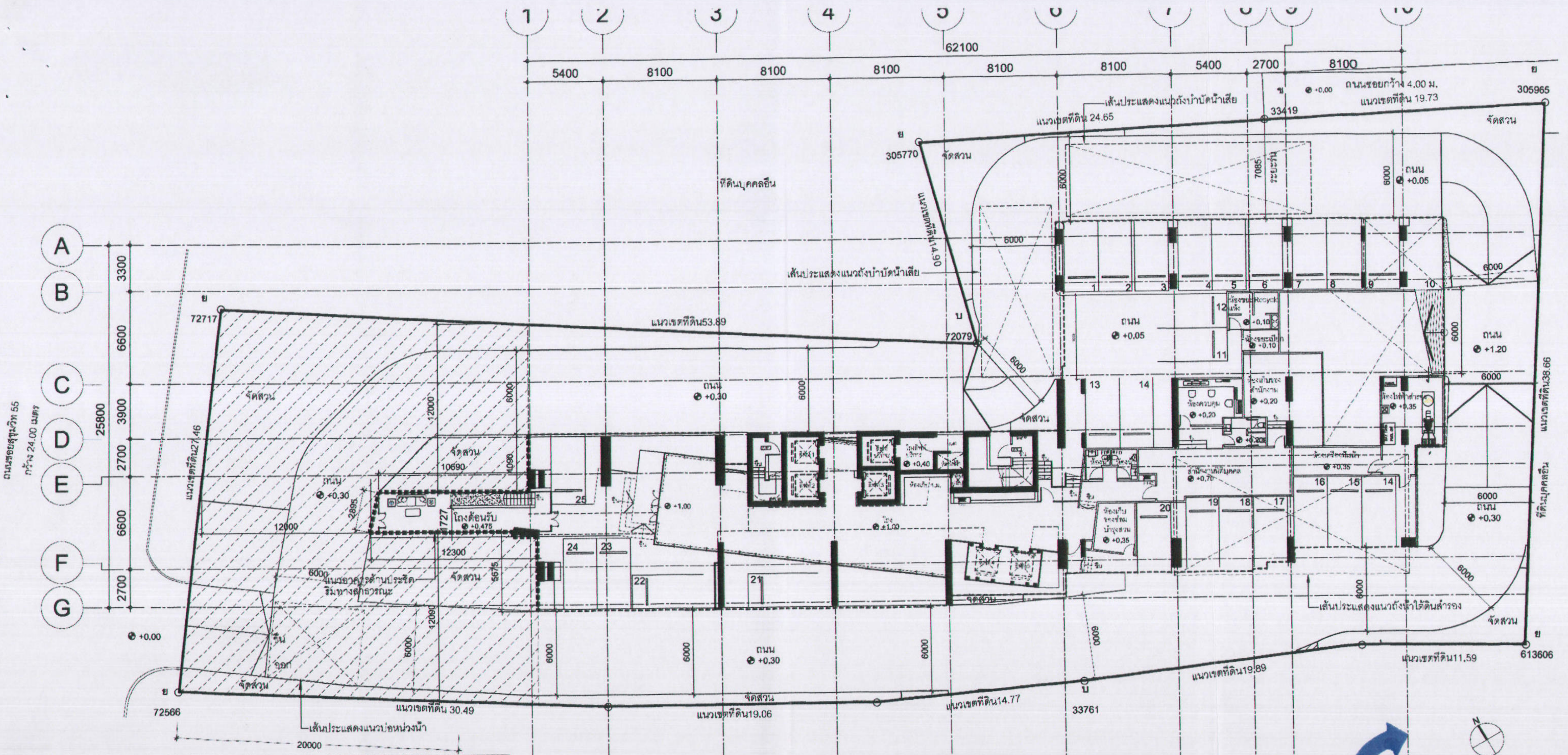
Date	Description
2012.1005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสูงศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

Drawing No
A-1101

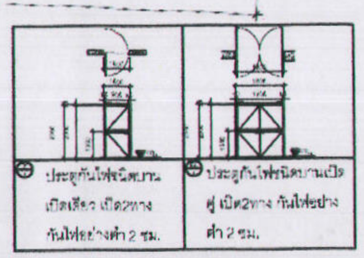
Revision
A



หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- FFL. +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- FFL. +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- FFL. +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- FFL. +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- FFL. +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- FFL. +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33


ประตูกันไฟชนิดบานเปิดเดี่ยว เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.
ประตูกันไฟชนิดบานเปิดคู่ เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.

1 / A-1101 แบบขยายประตูหนีไฟ
1 : 100

เส้นรอบรูปอาคาร 213.80 เมตร

▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪ ความยาวเส้นรอบรูปอาคาร = 213.80

1/6 = 213.80 / 6 = 35.63 เมตร วัดได้จริง 35.65 เมตร

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......96/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนิน มหาอำมาตยาริบดี วฺ-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เขาสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนทีปะ วย.1503
กฤษฎา มหัประสาทศิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตยะ ภย.13924
ชานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เตระวิภัฒน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทวีวงศ์ลิลา สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟ.ฟ. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
บุณฑริกา วรรณพัฒ ส-ภส.29

Date	Description		
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม	20120704	Revise ห้องสมุด

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

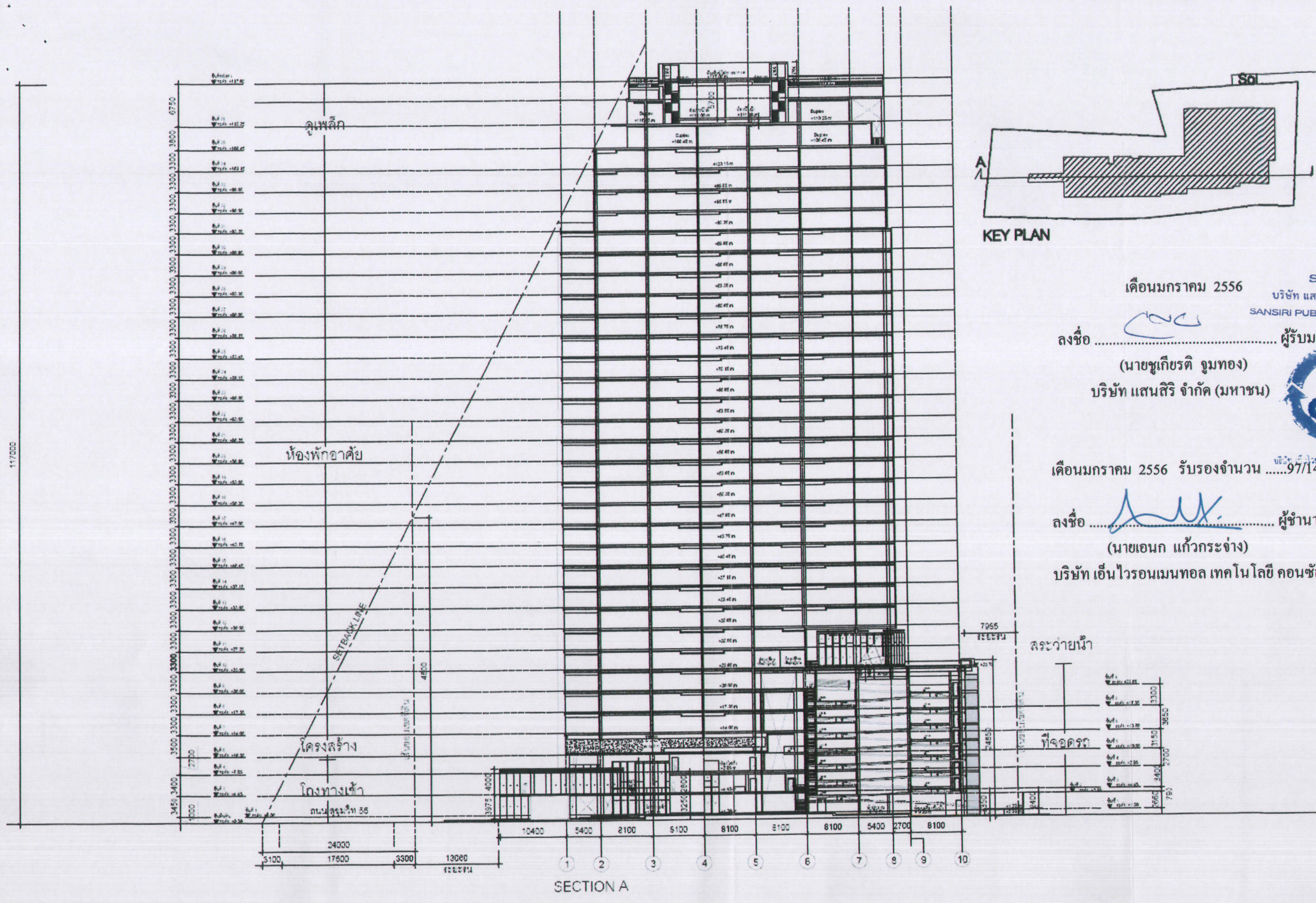
Project No. : 11-581
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงแนวอาคารด้านประชิดริมทางสาธารณะ

Drawing No.
A-1003

Revision
A

รูปที่ 3 ผังแสดงที่ว่างความกว้าง 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งอาคารของโครงการ



เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......97/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

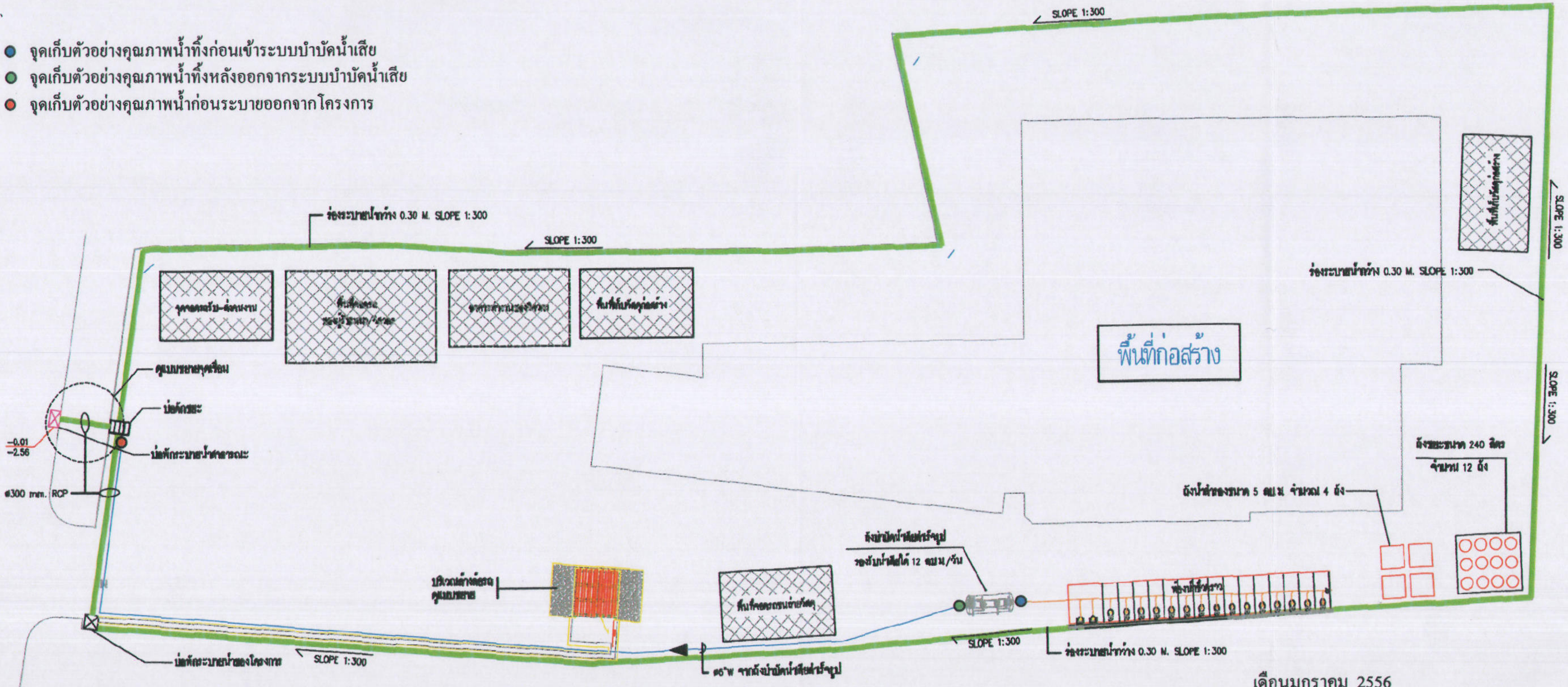
สถาปนิก / Architects
Structural Engineer
Sanitary Engineer
Mechanical Engineer
Electrical Engineer
Landscape Architects
Date 20121005
Description แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale : 1:500
CAD File : -

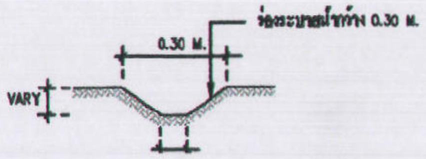
Drawing Title
รูปตัด A
Drawing No. A-3001
Revision A

รูปที่ 4 รูปตัด Set Back แนวอาคารโครงการกับถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ)

- 🔵 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- 🟢 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- 🔴 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ



เดือนมกราคม 2556



สัญลักษณ์

🟩	ร่องระบายน้ำ กว้าง 0.30 เมตร
―	ท่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
―	ท่อระบายน้ำทิ้ง
▬	ท่อระบายน้ำจากบ่อดักตะกอนบริเวณที่ล้างล้อ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......99/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

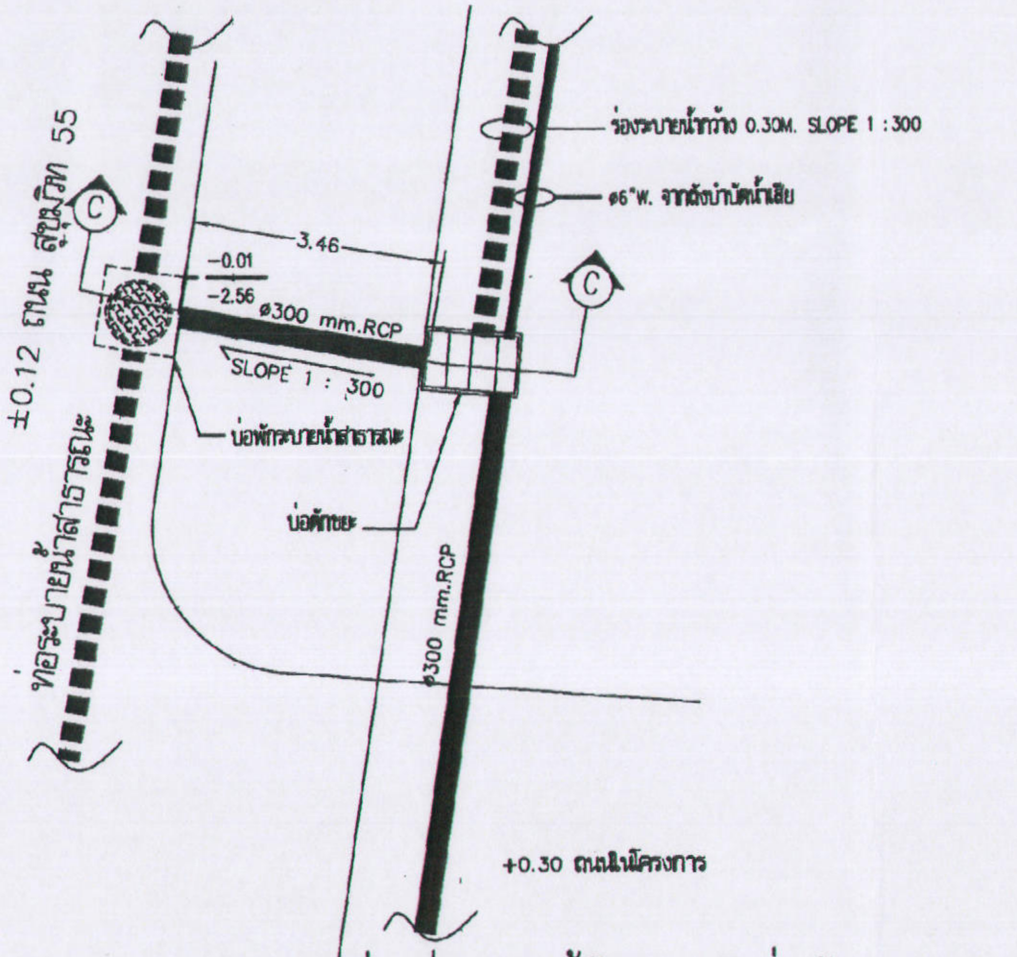
รูปที่ 6 ผังระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้าง

HQ
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

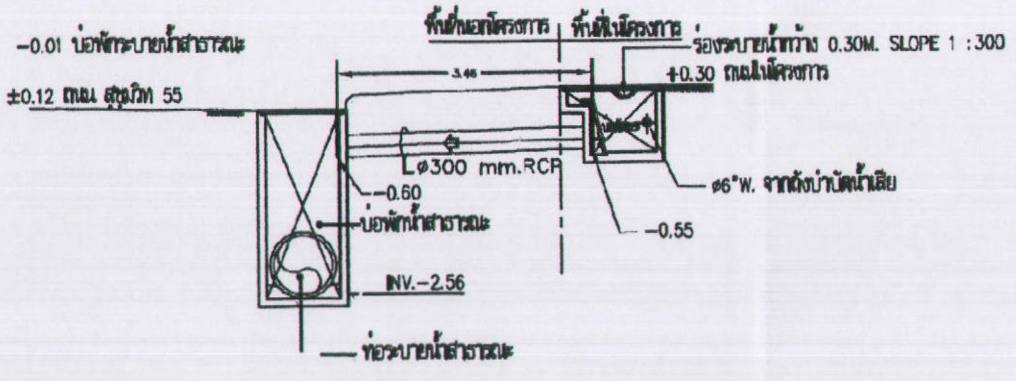
สถาปนิก / Architects
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
วิศวกรงานระบบ / Mechanical Engineer
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
Date
Description
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-001
Scale : 1 : 300
Drawn By : [illegible]
Checked By : [illegible]
CAD File : -

Drawing Title
ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง
Drawing No.
EI-SN-18
Revision



แบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำโครงการกับบ่อพักสาธารณะ (ช่วงก่อสร้าง)



ON Ⓒ - Ⓒ

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......100/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 7 จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำในโครงการกับบ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ในช่วงก่อสร้าง

HQ : เฮช คิว
ซอยสุขุมวิท ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects

Date	Description
yyyymmdd	Description

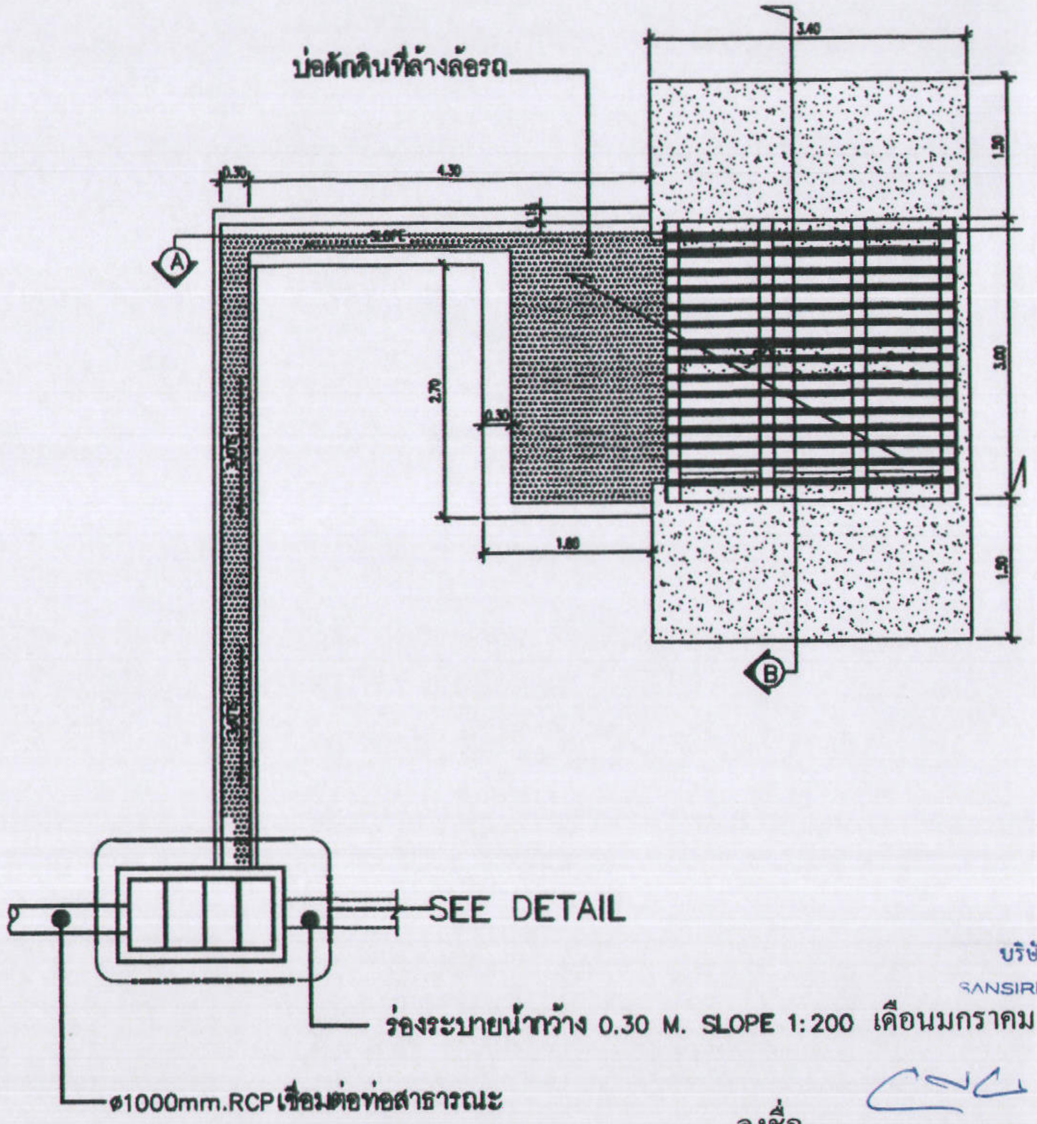
Designer verification of layout, finishing and details must be obtained.
©Copyright 2011 dwp
ALL RIGHTS RESERVED

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. :
Scale :
Drawn By :
Checked By :
CAD File : -

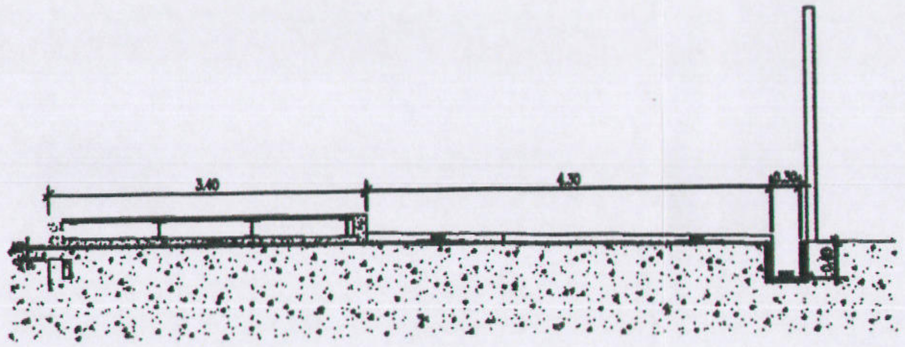
Drawing Title
จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำ (ช่วงก่อสร้าง)
ในโครงการกับบ่อพักน้ำสาธารณะ

Drawing No.
EI-SN-17

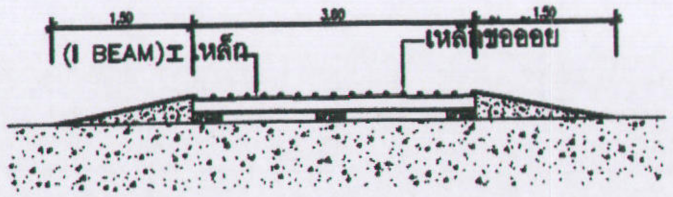
Revision



บริเวณล้างล้อรถ
SCALE 1:75



รูปตัด A
SCALE 1:75



รูปตัด B
SCALE 1:75

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

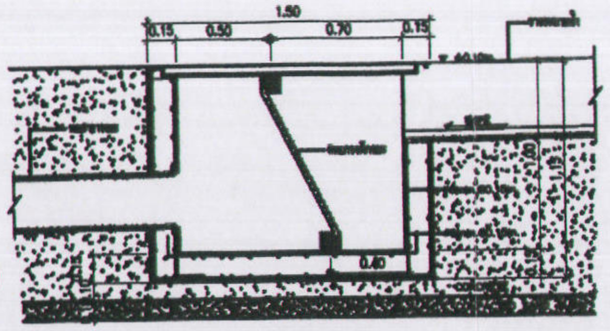
เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

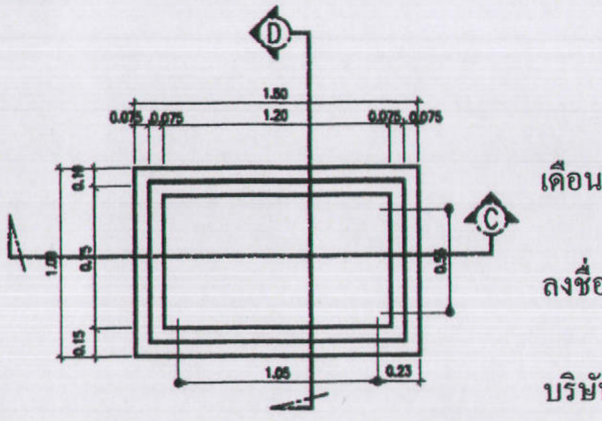
Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......101/149...... หน้า

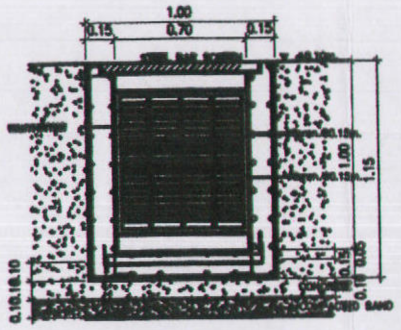
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปตัด C
SCALE 1:75



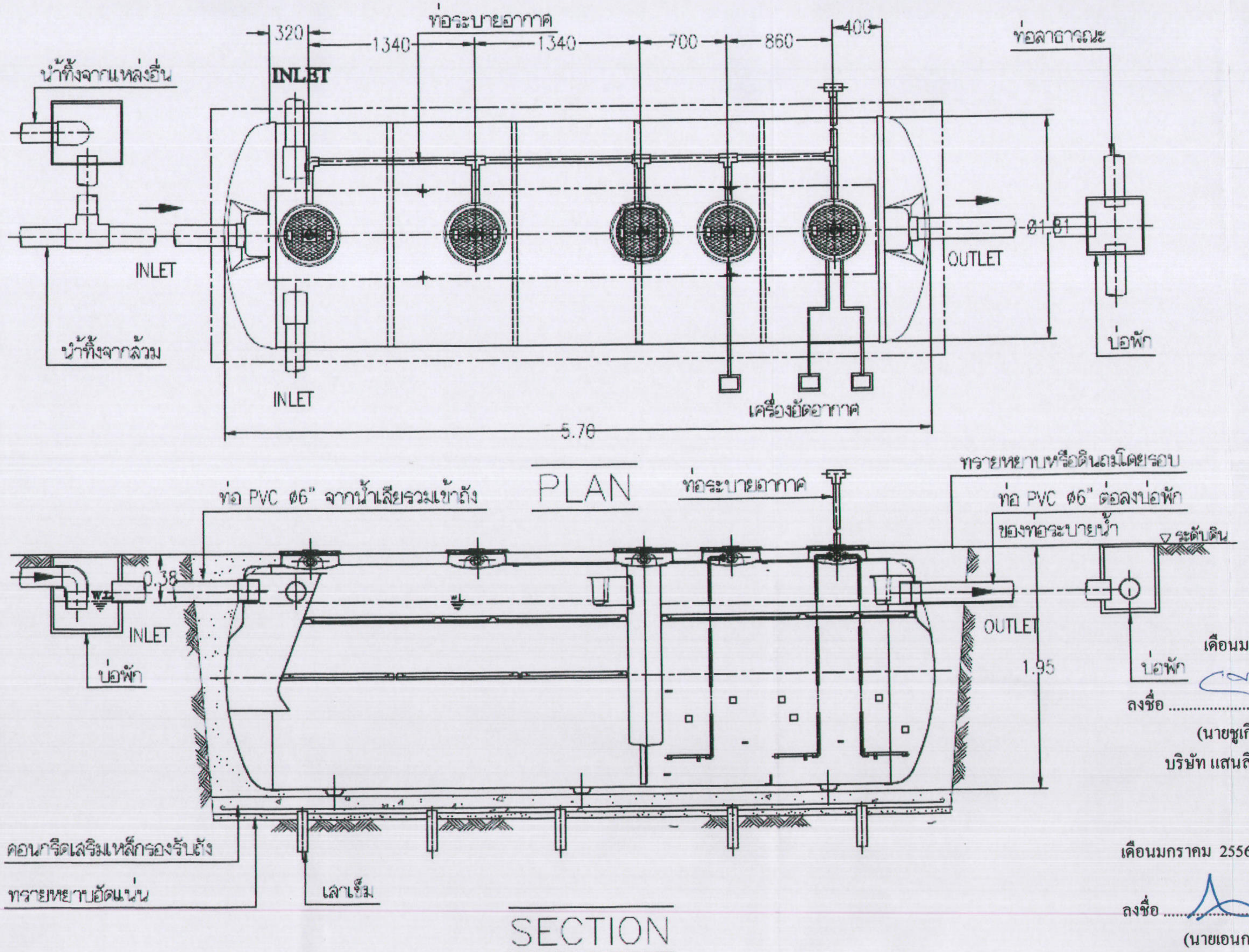
INSPECTION MANHOLE (บ่อดักขยะ)
SCALE 1:75



รูปตัด D
SCALE 1:75

รูปที่ 8 แบบขยายบริเวณที่ล้างล้อรถในช่วงก่อสร้าง

รายการประกอบแบบติดตั้งถัง AEROTOL



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

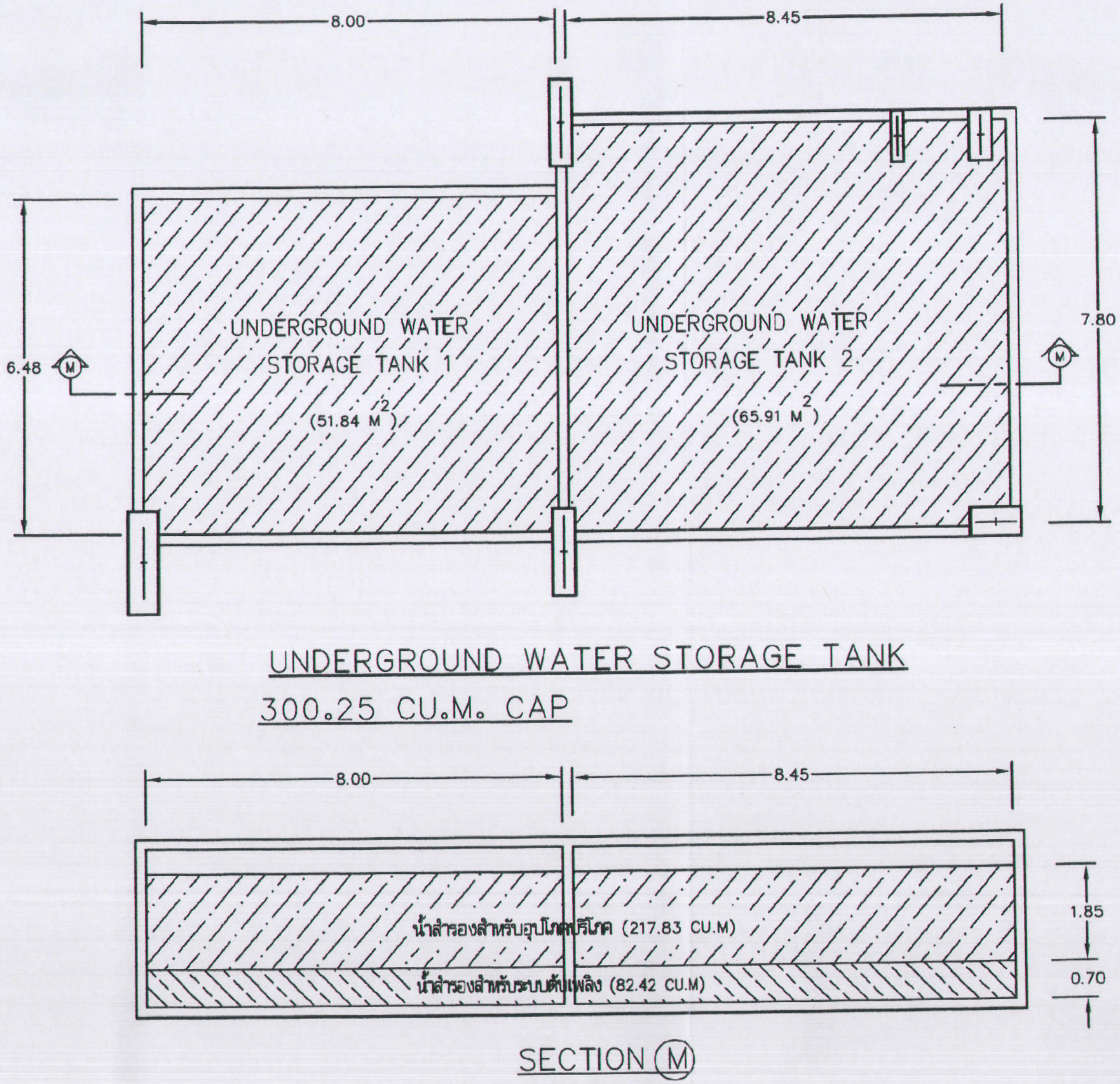
เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......102/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 9 แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียช่วงก่อสร้าง


8.00
8.45
UNDERGROUND WATER STORAGE TANK 1
(51.84 M²)
UNDERGROUND WATER STORAGE TANK 2
(65.91 M²)
6.48
7.80
M
M
8.00
8.45
น้ำสำรองสำหรับอุปโภคบริโภค (217.83 CU.M)
น้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง (82.42 CU.M)
1.85
0.70

UNDERGROUND WATER STORAGE TANK
300.25 CU.M. CAP

SECTION (M)

รูปที่ 10 แปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำใต้ดิน

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......103/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธัญพงศ์ ภ-สถ.8726
นางสาวพรนภัส รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนทีปะ วย.1503
กษมา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โทนะ ภย.13924
ชานนท์ ดิงรุตระกูล ภย.35648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เลขะวิจัยพันธ์ สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทวีวุฒิพร ภก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติถังวาชโย สฟก. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
นางสาวณัชริกา วรรณพิณ ส-ภส.29

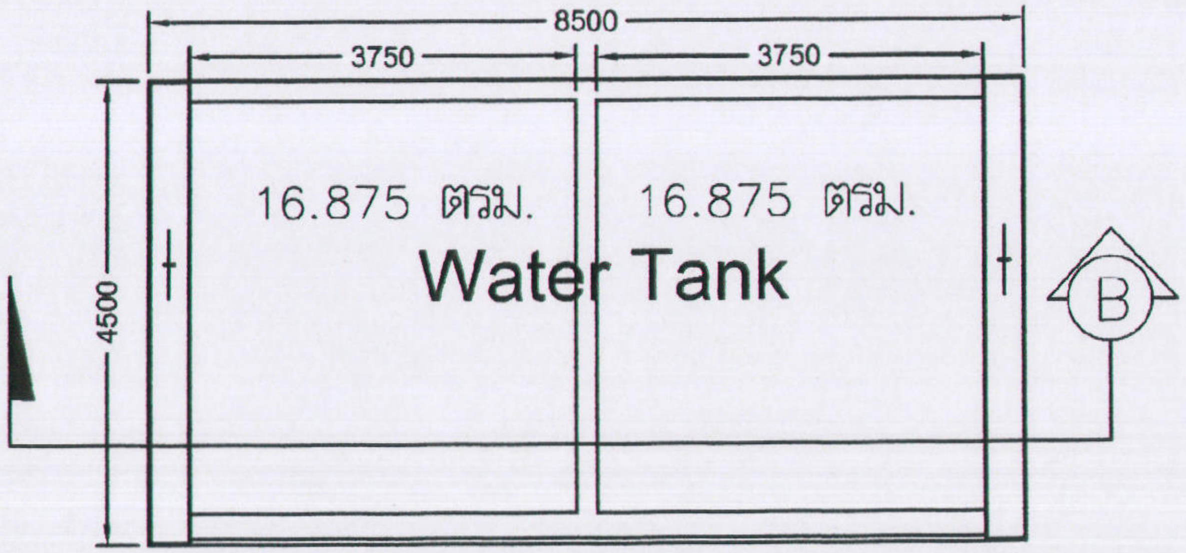
Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เสาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

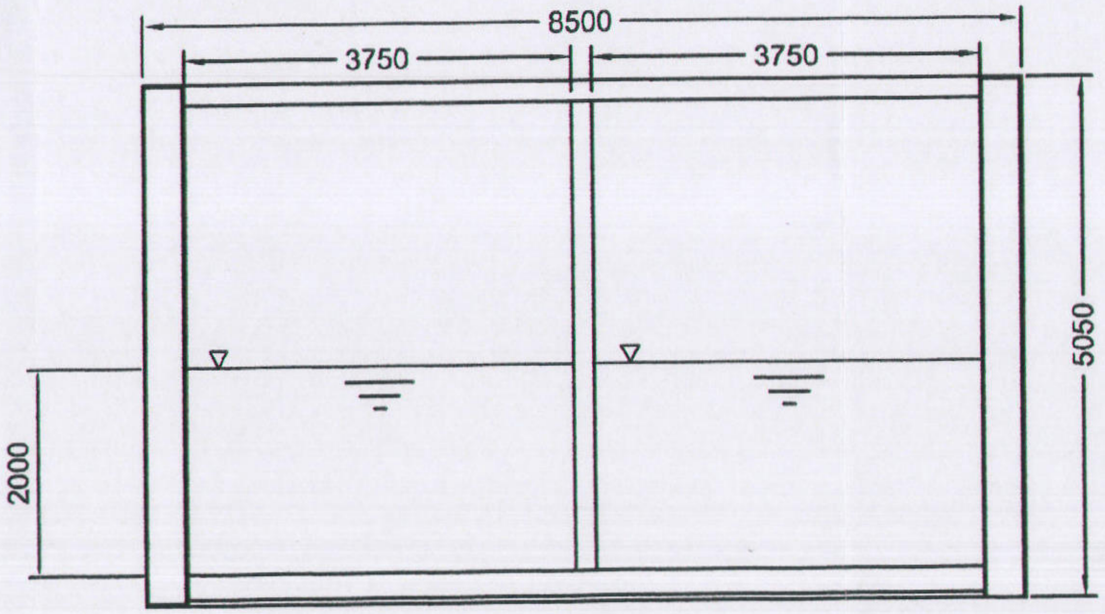
Drawing Title
UNDERGROUND WATER STORAGE TANK

Drawing No.
EI-SN-10

Revision



PLAN



SECTION Ⓑ

ROOF WATER STORAGE TANK PLAN(67.50 CUM.)

รูปที่ 11 แปลนและรูปตัดถังเก็บน้ำชั้นที่ 36

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายนิติพันธ์ มหาอำมาตย์ วัชนีย์ ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.8728
[illegible] ภ-สถ.12020

อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
[illegible] วย.1503
[illegible] กย.17579
[illegible] กย.13924
[illegible] กย.35648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

Date	Description
20120224	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณิน เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ROOF WATER STORAGE TANK PLAN
Drawing No.
EI-SN-11
Revision

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

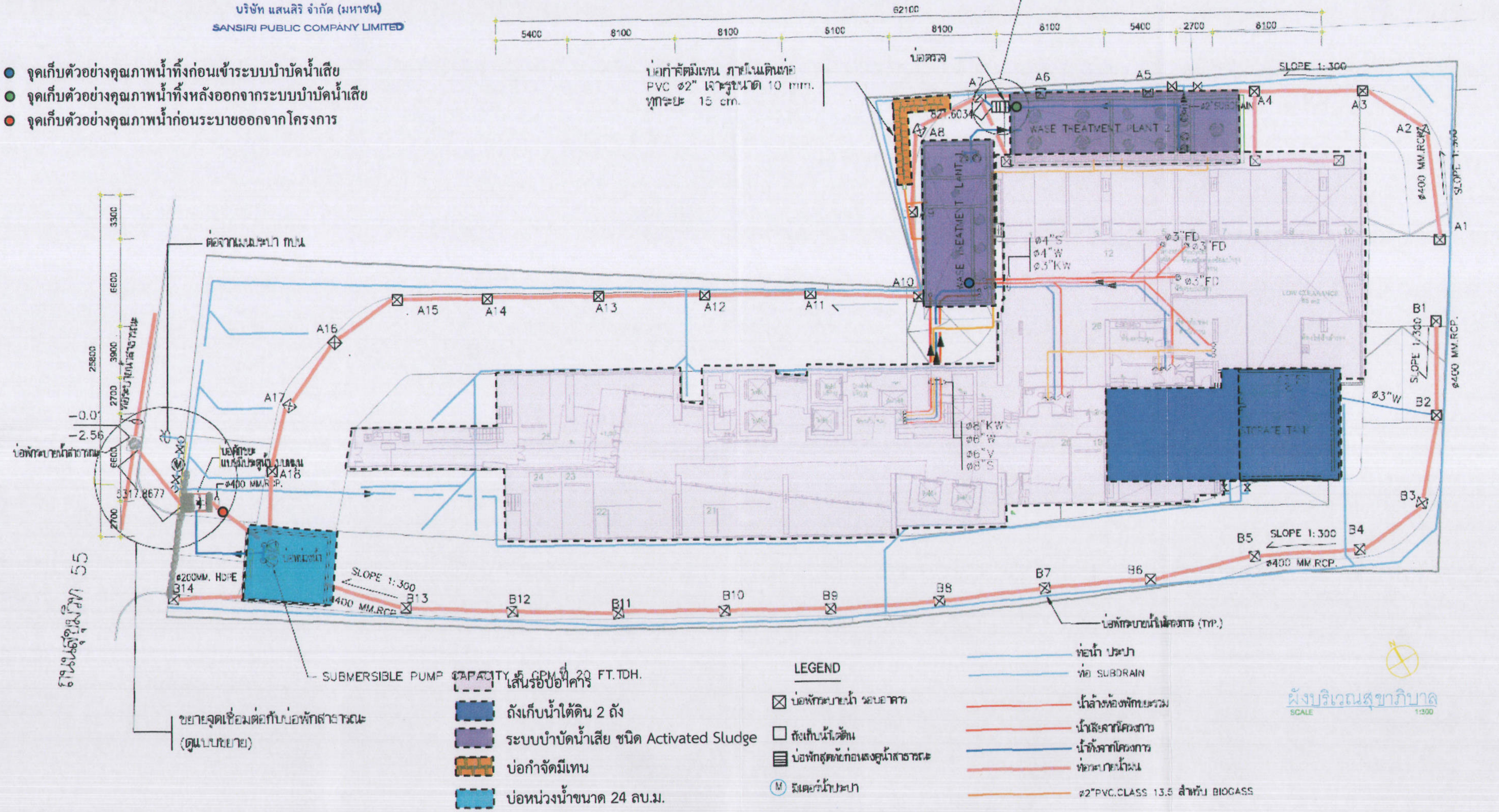
เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......105/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

- ● จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
- ● จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ● จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ



- ▨ เส้นรอบอาคาร
- 🟦 ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ถัง
- 🟪 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิด Activated Sludge
- 🟧 บ่อกำจัดมีเทน
- 🟦 บ่อหน่วงน้ำขนาด 24 ลบ.ม.

LEGEND

- ☒ บ่อพักระบายน้ำ รอบอาคาร
- ☐ ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ▤ บ่อพักสุดท้ายก่อนลงคูน้ำสาธารณะ
- Ⓜ มิเตอร์น้ำประปา

- ท่อน้ำ ประปา
- ท่อ SUBDRAIN
- น้ำล้างห้องพักขยะรวม
- น้ำเสียจากโครงการ
- น้ำทิ้งจากโครงการ
- ท่อระบายน้ำฝน
- ø2"PVC.CLASS 13.5 สำหรับ BIOGASS

รูปที่ 12 ตำแหน่งที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและแนวท่อรดน้ำแบบซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ

HQ

ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนิน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เขาสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งสุขระกุล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เลขะวิพัฒน์ สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทวีวรดิลก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติบังวาทีกาล สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
บุณฑริกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status

แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Project No. : 11-581
Scale : 1:300
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title

ผังบริเวณ

Drawing No.

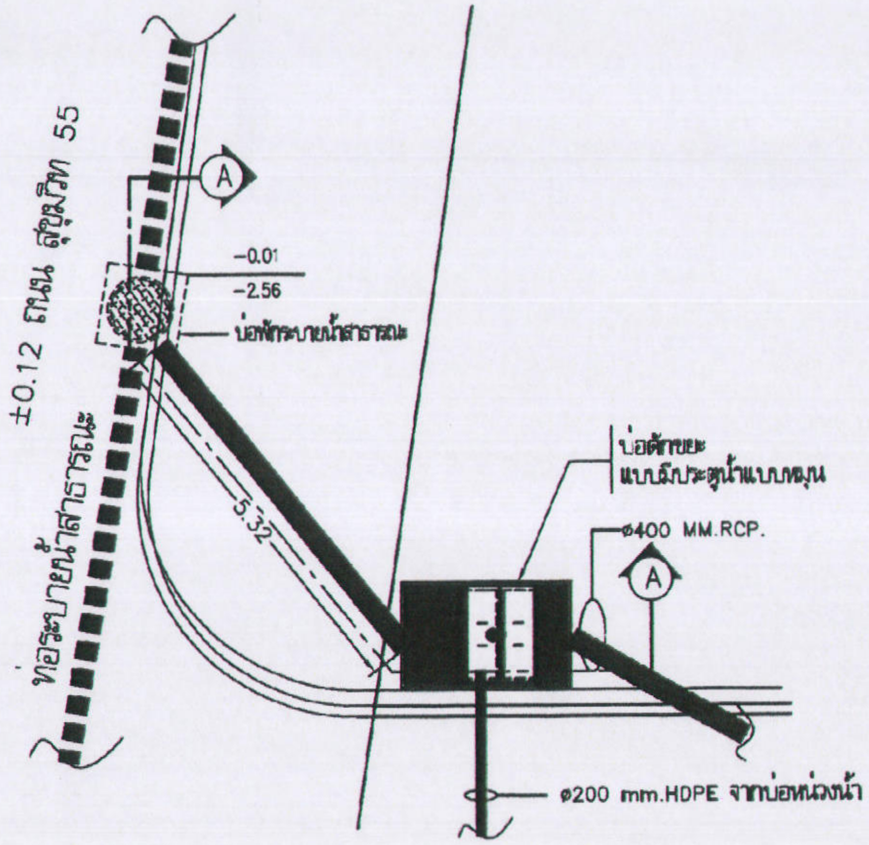
EI-SN-02

Revisi

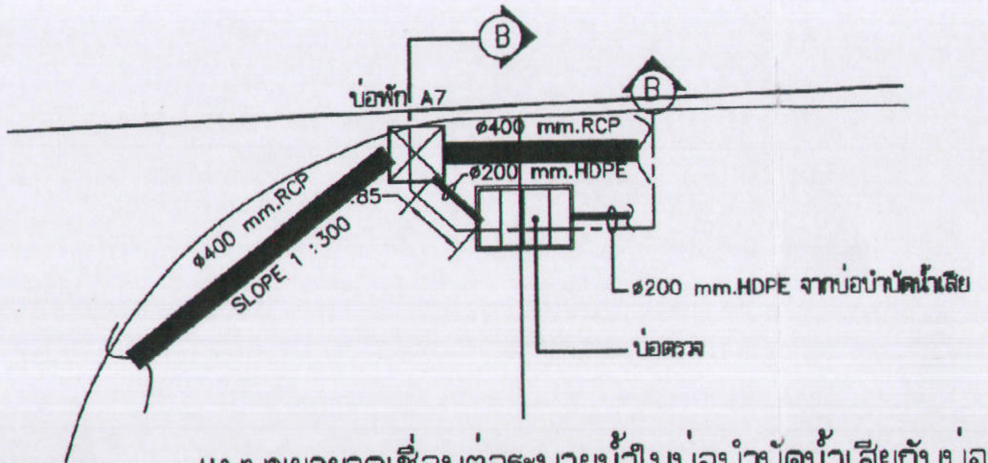
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

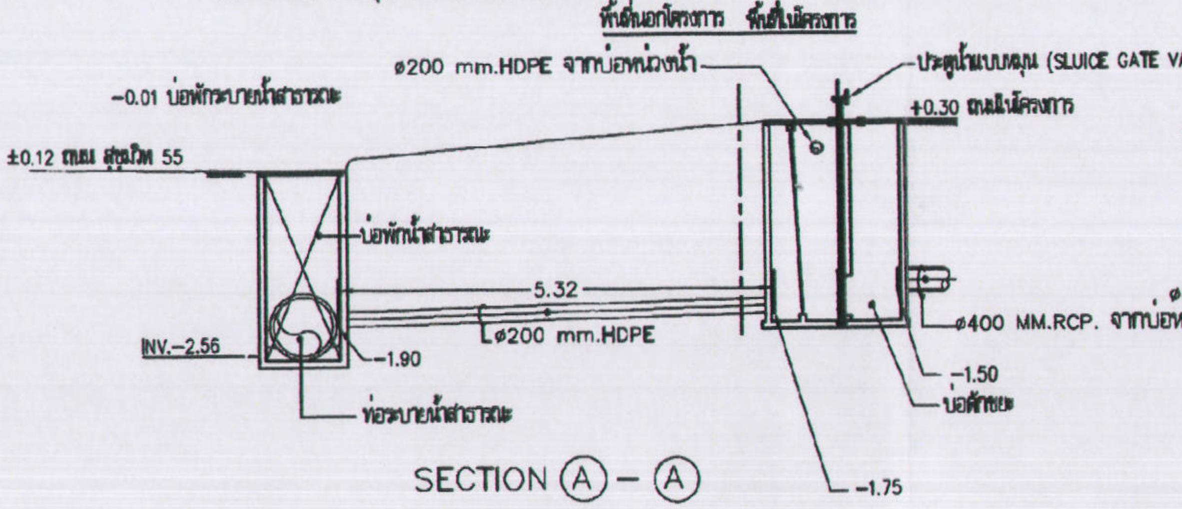
เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......106/149...... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



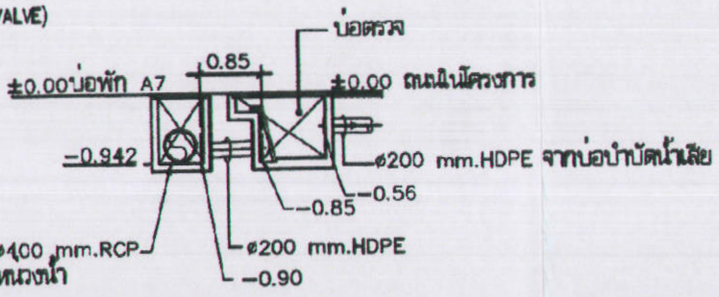
แบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำโครงการกับบ่อพักสาธารณะ



แบบขยายจุดเชื่อมต่อระบายน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียกับบ่อพักระบายน้ำในโครงการ


พื้นที่นอกโครงการ พื้นที่ในโครงการ
ø200 mm.HDPE จากบ่อหน่วงน้ำ
ประตูน้ำแบบหมุน (SLUICE GATE VALVE)
-0.01 บ่อพักระบายน้ำสาธารณะ
+0.30 ถนนในโครงการ
±0.12 ถนน สุขุมวิท 55
บ่อพักน้ำสาธารณะ
5.32
ø200 mm.HDPE
INV.-2.56
-1.90
ø400 MM.RCP. จากบ่อหน่วงน้ำ
-1.50
บ่อดักขยะ
ท่อระบายน้ำสาธารณะ
-1.75

SECTION Ⓐ – Ⓐ



SECTION Ⓑ – Ⓑ

รูปที่ 13 แบบขยายจุดเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อพักน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ)

HQ : เฮช คิว
ซอยสุขุมวิท ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects

Date	Description
yyyymmdd	Description

ALL RIGHTS RESERVED.

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. :
Scale :
Drawn By :
Checked By :
CAD File : -

Drawing Title
จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำ
ในโครงการกับบ่อพักน้ำสาธารณะ

Drawing No.
EI-SN-16
Revision

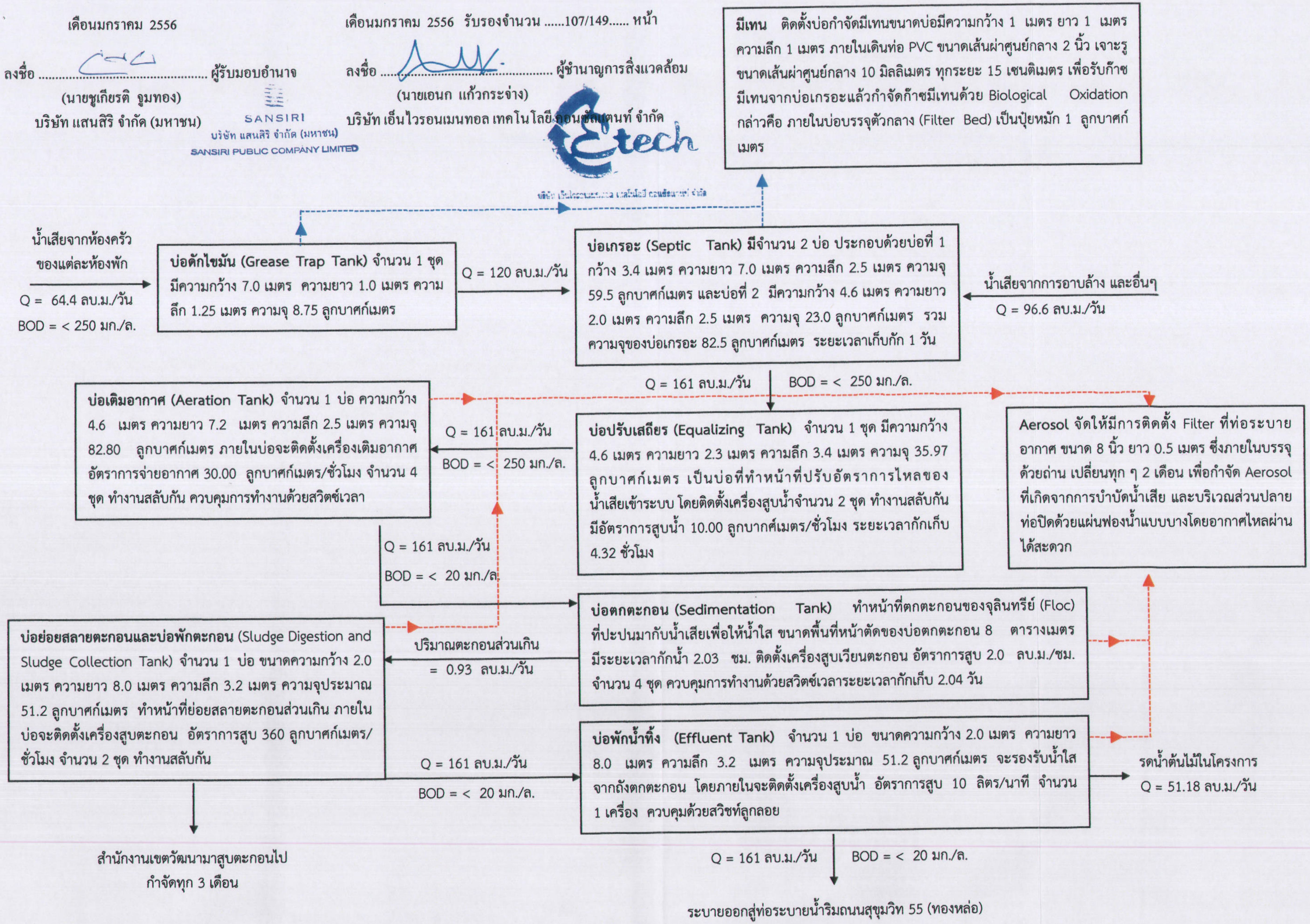
เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......107/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



มีเทน ติดตั้งบ่อกำจัดมีเทนขนาดบ่อมีความกว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร ความลึก 1 เมตร ภายในเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว เจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร เพื่อรับก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะแล้วกำจัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation กล่าวคือ ภายในบ่อบรรจุตัวกลาง (Filter Bed) เป็นปุ๋ยหมัก 1 ลูกบาศก์เมตร

น้ำเสียจากห้องครัวของแต่ละห้องพัก
Q = 64.4 ลบ.ม./วัน
BOD = < 250 มก./ล.

บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ชุด มีความกว้าง 7.0 เมตร ความยาว 1.0 เมตร ความลึก 1.25 เมตร ความจุ 8.75 ลูกบาศก์เมตร

Q = 120 ลบ.ม./วัน

บ่อเกรอะ (Septic Tank) มีจำนวน 2 บ่อ ประกอบด้วยบ่อที่ 1 กว้าง 3.4 เมตร ความยาว 7.0 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 59.5 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีความกว้าง 4.6 เมตร ความยาว 2.0 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 23.0 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุของบ่อเกรอะ 82.5 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน

น้ำเสียจากการอาบล้าง และอื่นๆ
Q = 96.6 ลบ.ม./วัน

Q = 161 ลบ.ม./วัน BOD = < 250 มก./ล.

บ่อปรับเสถียร (Equalizing Tank) จำนวน 1 ชุด มีความกว้าง 4.6 เมตร ความยาว 2.3 เมตร ความลึก 3.4 เมตร ความจุ 35.97 ลูกบาศก์เมตร เป็นบ่อที่ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 10.00 ลูกบากศ์เมตร/ชั่วโมง ระยะเวลากักเก็บ 4.32 ชั่วโมง

Q = 161 ลบ.ม./วัน
BOD = < 250 มก./ล.

บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4.6 เมตร ความยาว 7.2 เมตร ความลึก 2.5 เมตร ความจุ 82.80 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ อัตราการจ่ายอากาศ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด ทำงานสลับกัน ควบคุมการทำงานด้วยสวิตช์เวลา

Aerosol จัดให้มีการติดตั้ง Filter ที่ท่อระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ซึ่งภายในบรรจุด้วยถ่าน เปลี่ยนทุก ๆ 2 เดือน เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสีย และบริเวณส่วนปลายท่อปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางโดยอากาศไหลผ่านได้สะดวก

Q = 161 ลบ.ม./วัน
BOD = < 20 มก./ล.

บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ขนาดพื้นที่หน้าตัดของบ่อตกตะกอน 8 ตารางเมตร มีระยะเวลากักน้ำ 2.03 ชม. ติดตั้งเครื่องสูบเวียนตะกอน อัตราการสูบ 2.0 ลบ.ม./ชม. จำนวน 4 ชุด ควบคุมการทำงานด้วยสวิตช์เวลาระยะเวลากักเก็บ 2.04 วัน

ปริมาณตะกอนส่วนเกิน = 0.93 ลบ.ม./วัน

บ่อย่อยสลายตะกอนและบ่อพักตะกอน (Sludge Digestion and Sludge Collection Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความกว้าง 2.0 เมตร ความยาว 8.0 เมตร ความลึก 3.2 เมตร ความจุประมาณ 51.2 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ย่อยสลายตะกอนส่วนเกิน ภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบตะกอน อัตราการสูบ 360 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน

Q = 161 ลบ.ม./วัน
BOD = < 20 มก./ล.

บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความกว้าง 2.0 เมตร ความยาว 8.0 เมตร ความลึก 3.2 เมตร ความจุประมาณ 51.2 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสจากถังตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 10 ลิตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง ควบคุมด้วยสวิทช์ลูกลอย

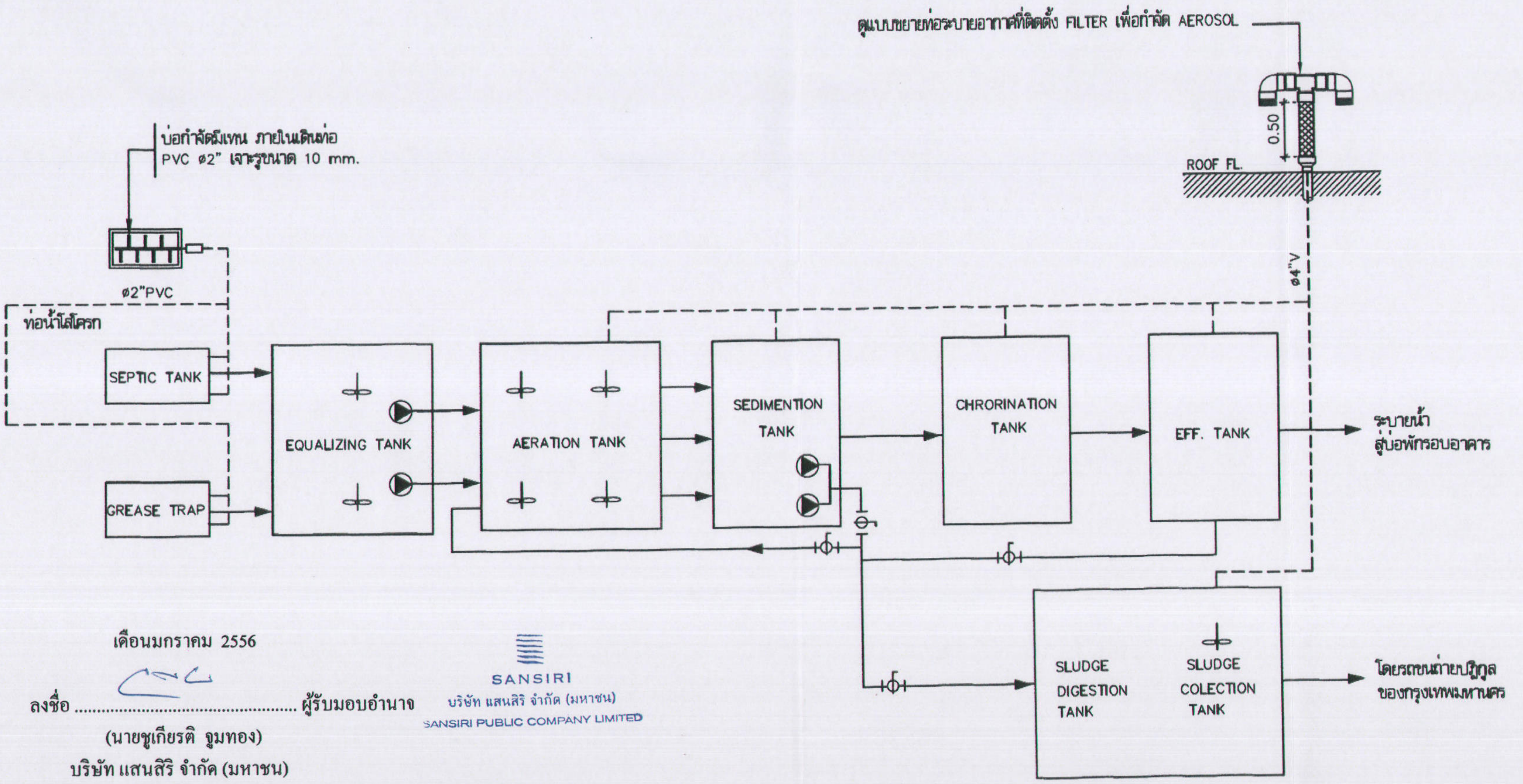
รดน้ำต้นไม้ในโครงการ
Q = 51.18 ลบ.ม./วัน

สำนักงานเขตวัฒนามาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 3 เดือน

Q = 161 ลบ.ม./วัน BOD = < 20 มก./ล.

ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ)

รูปที่ 14 Flow Diagram ของการจัดการน้ำเสียของโครงการ



เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......108/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนภูมิระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 15 แผนภูมิระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ภ-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ ภาสงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนิจนันท์ [illegible] ภ-สถ.8728
นางสาวพรนิภา รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิรัตนศิริ [illegible] วก.1503
[illegible] แท้ประสาทสิทธิ์ วก.17579
กล้วยไม้ ไตนะ วก.13924
[illegible] วก.36645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

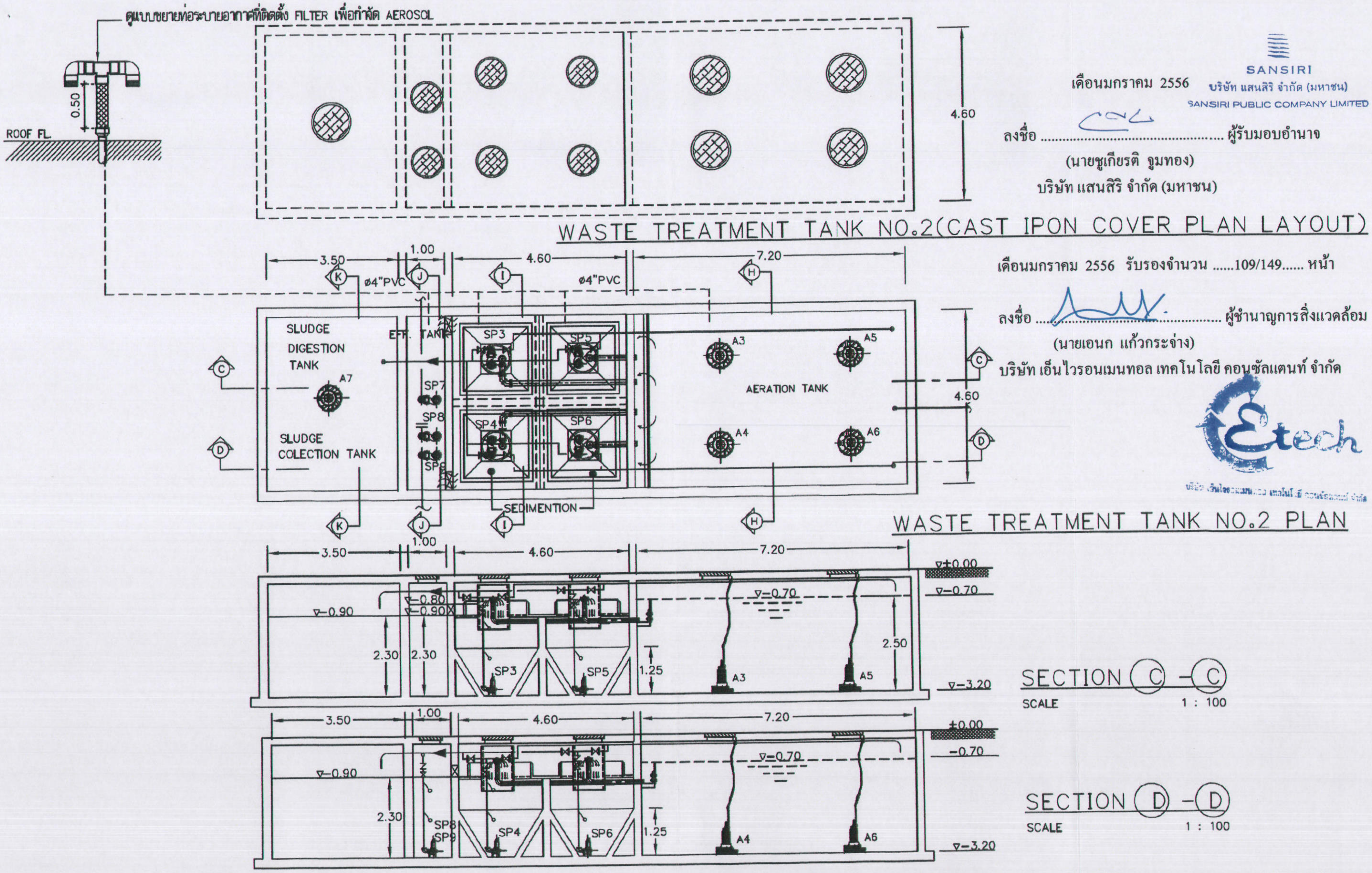
Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุรศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
แผนภูมิระบบบำบัดน้ำเสีย

Drawing No.
EI-SN-09

Revision



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......109/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายหัสวิน มหาอำมาตยาชินดี ว-สถ.510
204/120 ม.8 แขวง ระเวศ เขตประเวศ กทม.
นายอุทรพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัชนันท์ จรุญรื่นพงศ์ ภ-สถ.8726
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.ธนวิทย์ วิวัฒนทีปะ วย.1503
กฤษดา เจ้าประสาทสิทธิ์ สย.17579
แก้วมณี โดนะ สย.13924
ชานนท์ ฝึงชุดระฉุด สย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายวิติ.ทท เลขะวิทัตน์ สส.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุต. หวังชลิต สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เพียรสิทธิ์วาณิกล สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มนทริกา วรรณพิน ภ-ภส.29

Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

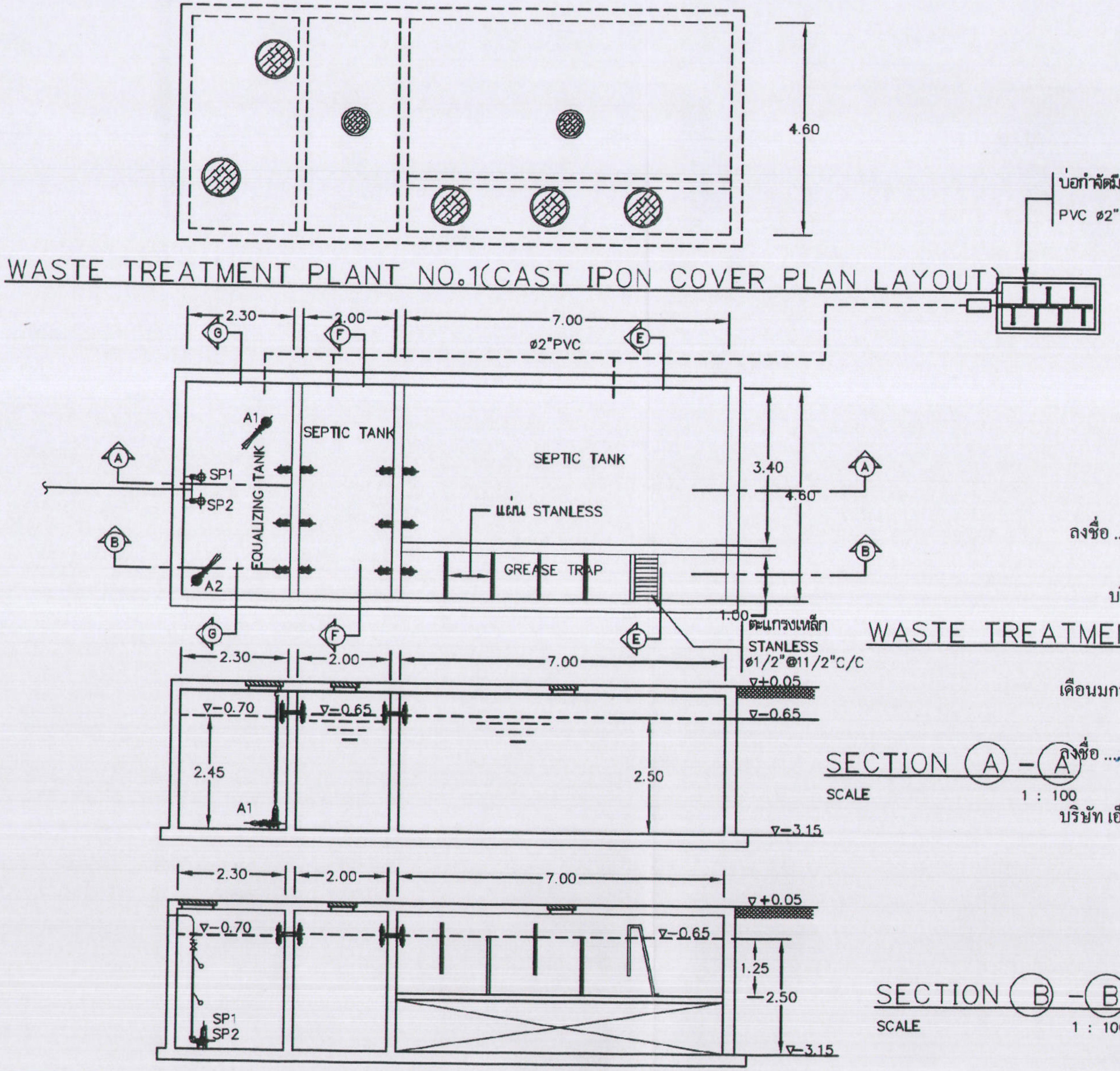
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี ลาภสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณ์ณ
CAD File : -

Drawing Title
WASTE TREATMENT PLANT NO.1

Drawing No.
EI-SN-06

Revision

รูปที่ 16 แปลนและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย



WASTE TREATMENT PLANT NO.1(CAST IPON COVER PLAN LAYOUT)

WASTE TREATMENT PLANT NO.2 PLAN

SECTION (A) – (A)
SCALE 1 : 100

SECTION (B) – (B)
SCALE 1 : 100

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......110/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศวิน [illegible] ภ-สถ.510
234/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ [illegible] ภ-สถ.6479
นางสาวนัชนันท์ [illegible] ภ-สถ.8728
นางสาว[illegible] รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล [illegible] วส.1503
[illegible] ภย.17579
[illegible] ภย.13924
[illegible] ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นาย[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นาย[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นาย[illegible] สฟา.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภภส.23

Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

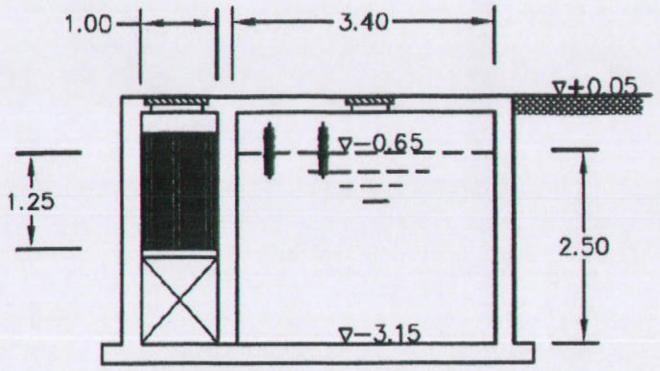
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุนศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
WASTE TREATMENT PLANT NO.2

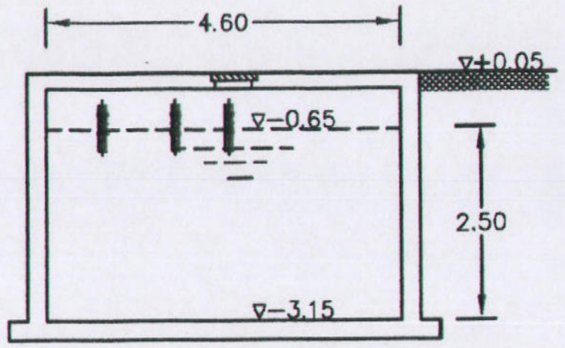
Drawing No.
EI-SN-07

Revision

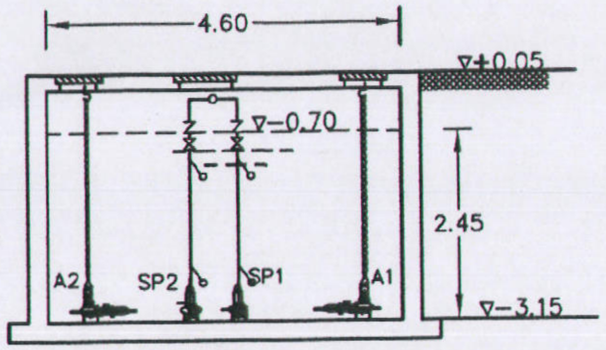
รูปที่ 17 แปลนและรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย



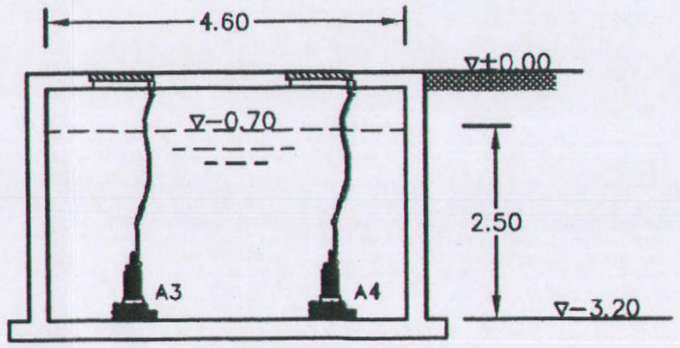
SECTION (E) – (E)
SCALE 1 : 100



SECTION (F) – (F)
SCALE 1 : 100



SECTION (G) – (G)
SCALE 1 : 100



SECTION (H) – (H)
SCALE 1 : 100

เดือนมกราคม 2556

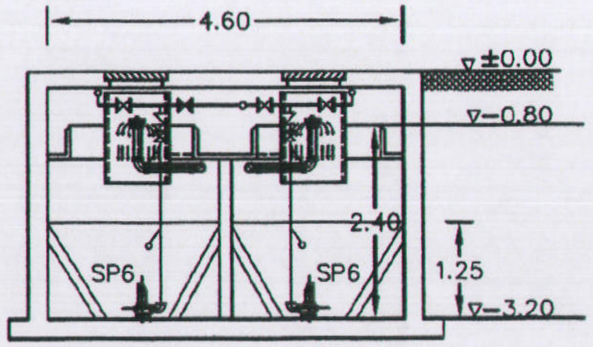
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

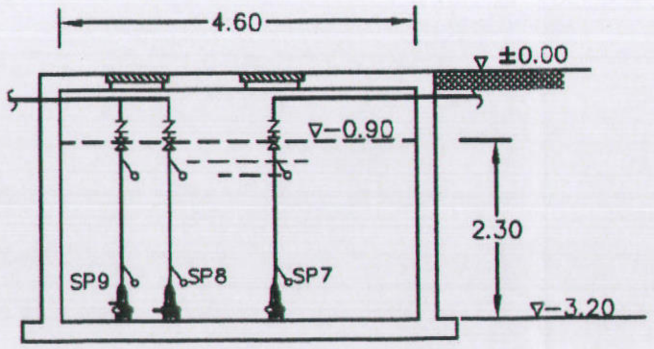
เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......111/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

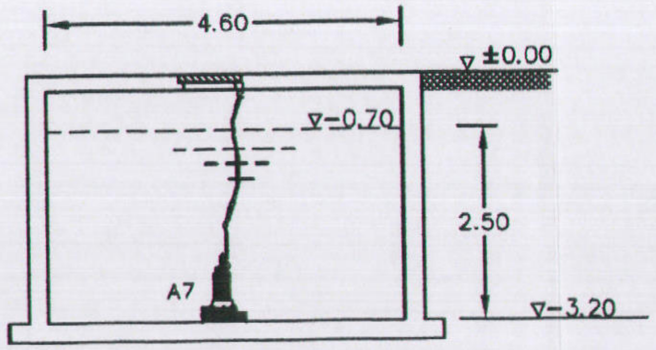
Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



SECTION (I) – (I)
SCALE 1 : 100



SECTION (J) – (J)
SCALE 1 : 100



SECTION (K) – (K)
SCALE 1 : 100

รูปที่ 18 รูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย

HQ
ซ.สุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย มหาอำมาตยาดิศ 9-สถ.510
234/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายพงษ์ ... ส-สถ.6479
นางสาว... ส-สถ.8728
นางสาว... ส-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล ... วค.1503
... วย.7579
... วย.13924
... วย.36645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายวิฑิ... สส.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
... สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
... สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
... ภ-ภส.29

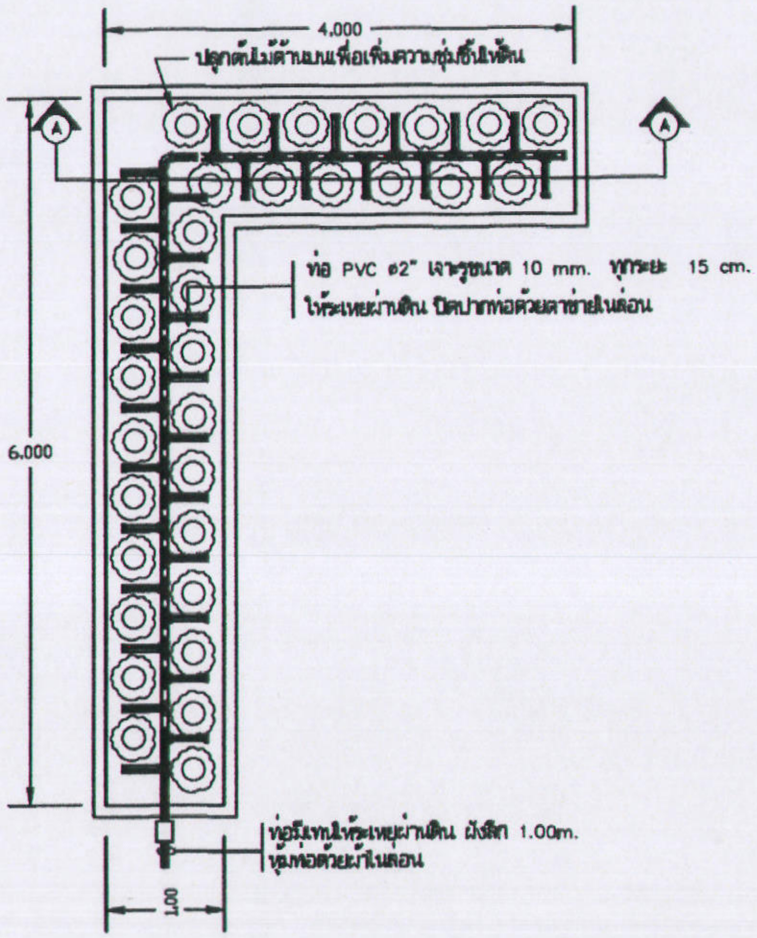
Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

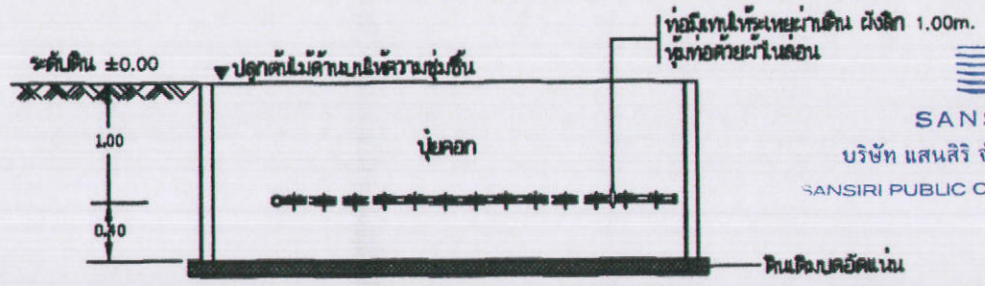
Drawing Title
SECTION

Drawing No.
EI-SN-08

Revision

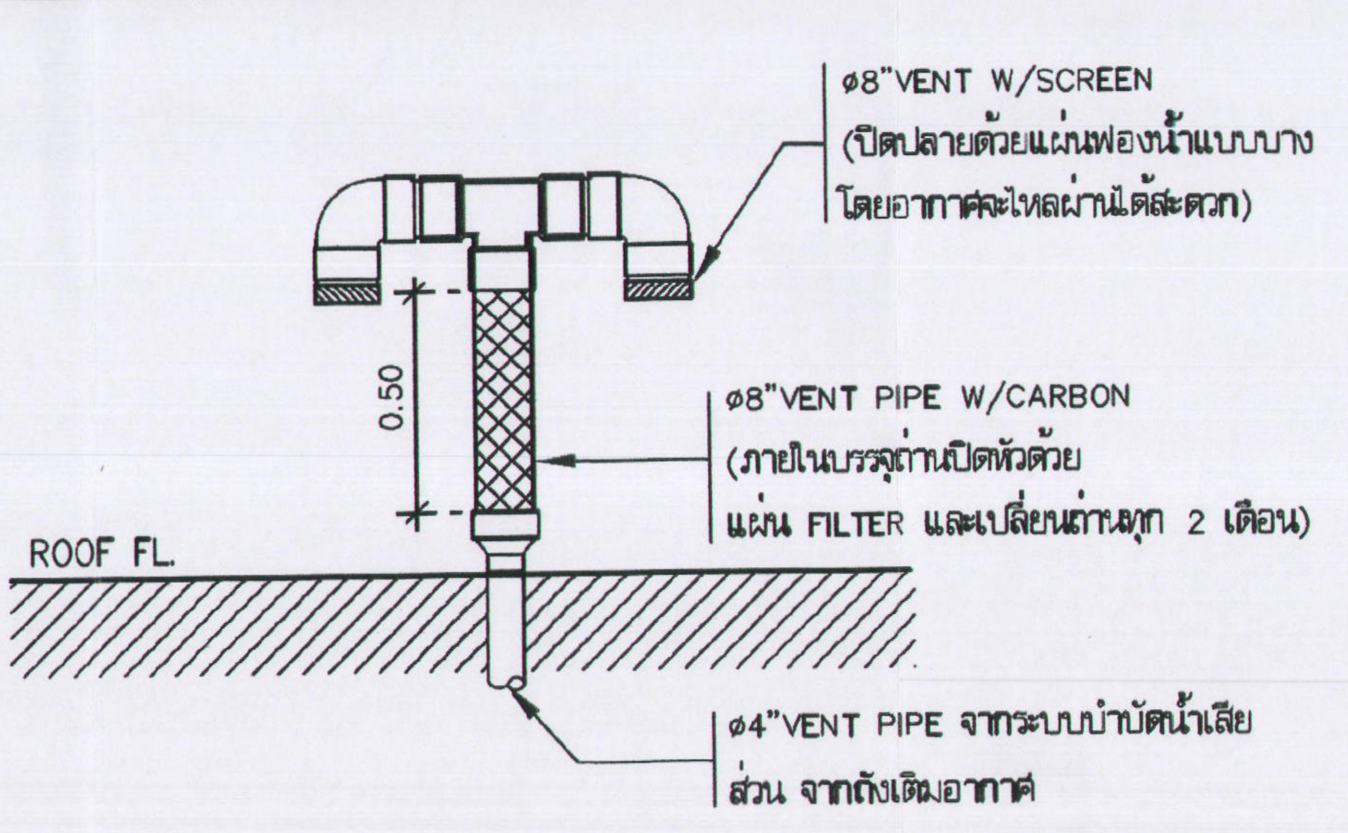

4,000
ปลูกต้นไม้ด้านบนเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน
A
A
6,000
ท่อ PVC ø2" เจาะรูขนาด 10 mm. ทุกระยะ 15 cm.
ให้ระเหยผ่านดิน ปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนล่อน
ท่อมีเทนให้ระเหยผ่านดิน ฝังลึก 1.00m.
หุ้มท่อด้วยผ้าไนล่อน
1.00

บ่อกักเก็บแก๊สมีเทน


ท่อมีเทนให้ระเหยผ่านดิน ฝังลึก 1.00m.
หุ้มท่อด้วยผ้าไนล่อน
ระดับดิน ±0.00
ปลูกต้นไม้ด้านบนให้ความชุ่มชื้น
1.00
0.40
ปุ๋ยคอก
ดินเดิมบดอัดแน่น

SECTION A–A

แบบขยายท่อระบายอากาศที่ติดตั้ง FILTER เพื่อกำจัด AEROSOL


ø8"VENT W/SCREEN
(ปิดปลายด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง
โดยอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก)
0.50
ø8"VENT PIPE W/CARBON
(ภายในบรรจุถ่านปิดหัวด้วย
แผ่น FILTER และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน)
ROOF FL.
ø4"VENT PIPE จากระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วน จากถังเติมอากาศ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

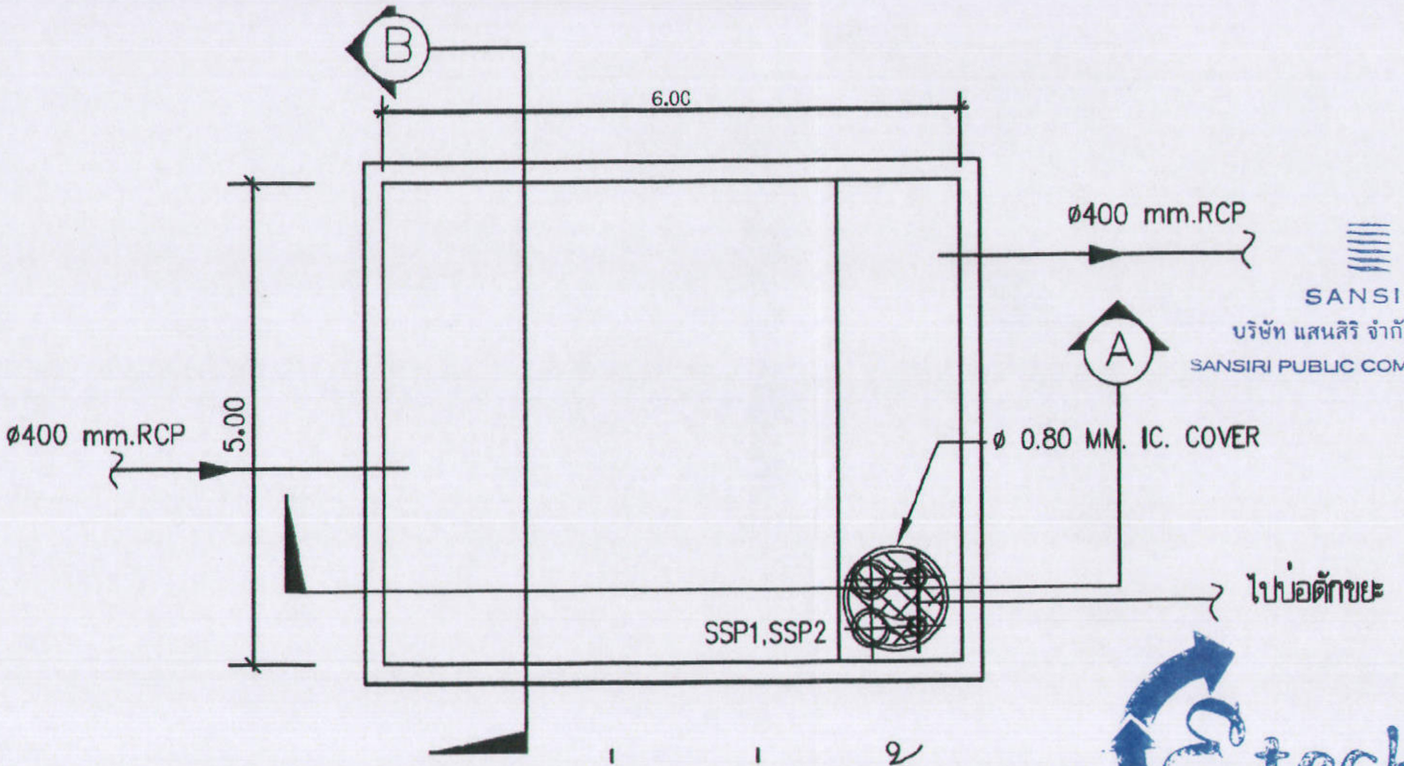
เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......112/149...... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

รูปที่ 19 แบบขยายแสดงการกำจัด Aerosol และมีเทน

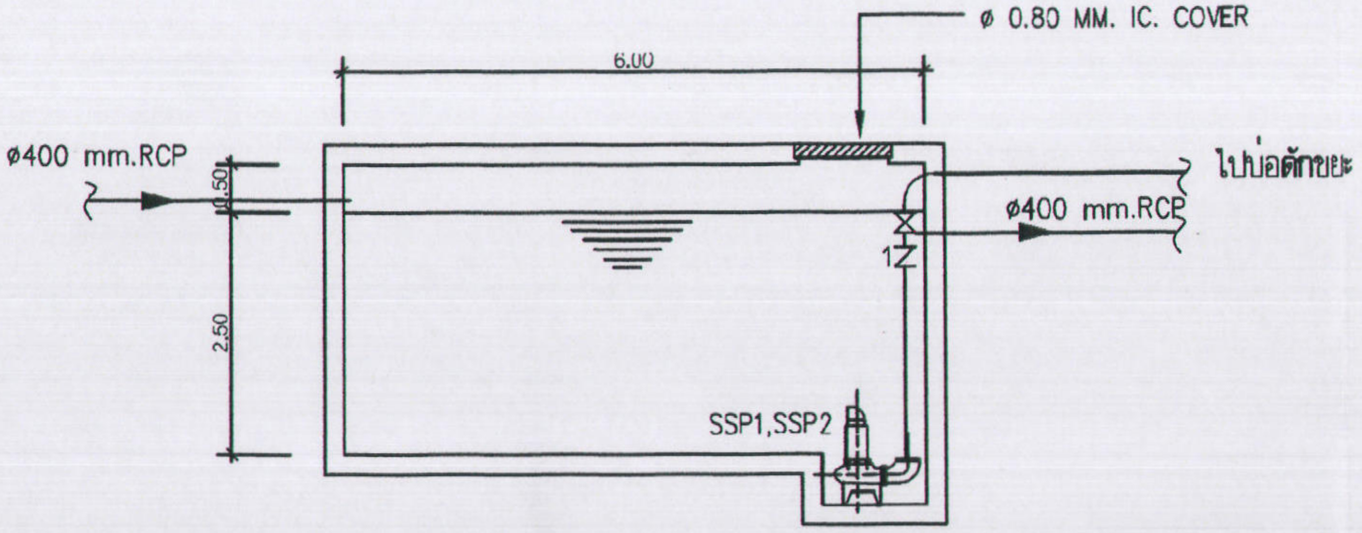
SANSIRI
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. :
Scale :
Drawn By :
Checked By :
CAD File : -
Drawing Title
บ่อกักเก็บแก๊สมีเทน
Drawing No.
EI-SN-13
Revision



แปลนบ่อหน่วงน้ำ

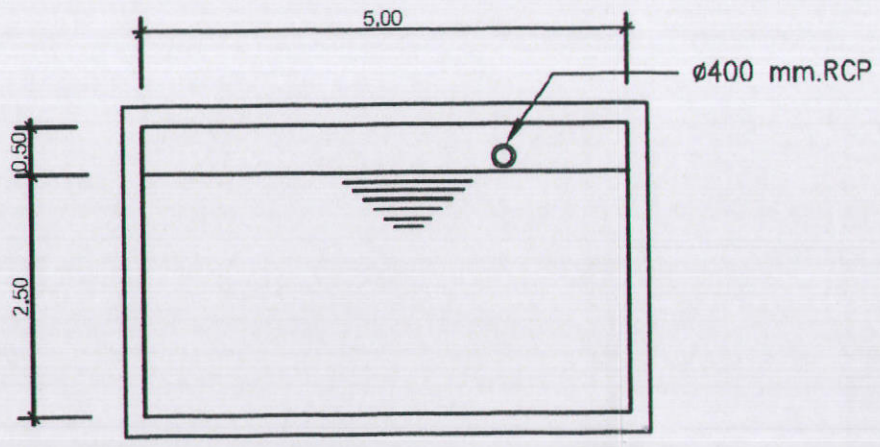
มาตราส่วน 1 : 100

(ปริมาตรน้ำ 75 CU.M.)



SECTION Ⓐ

มาตราส่วน 1 : 100



SECTION Ⓑ

มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 20 แปลนและรูปตัดบ่อหน่วง

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......113/149...... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects

INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects

Date	Description
20120224	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status

Project No. : 11-561
Scale :
Drawn By : ญาณี ลาชุษศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
บ่อหน่วงน้ำ

Drawing No.
EI-SN-12

Revision

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

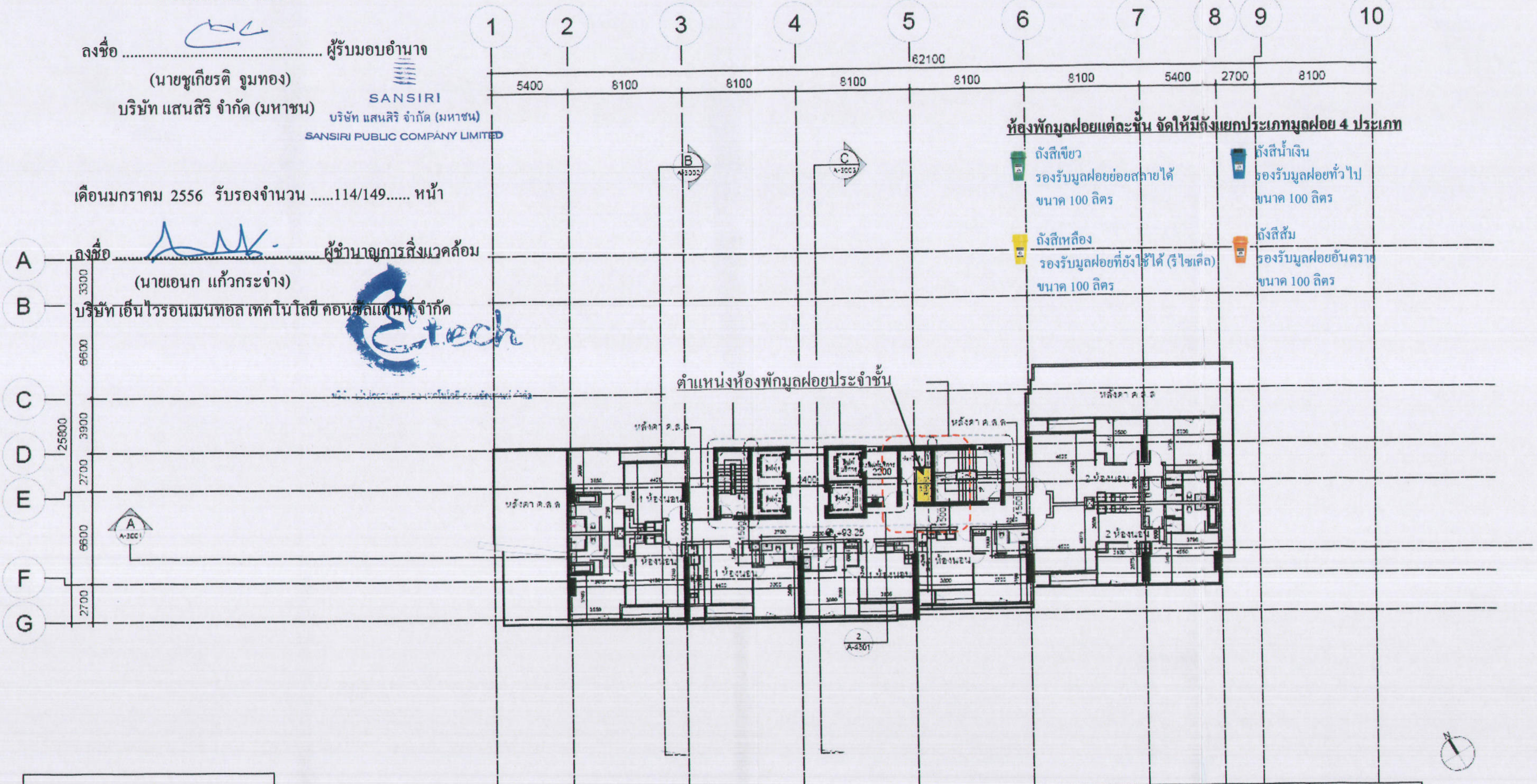
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......114/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น จัดให้มีถังแยกประเภทมูลฝอย 4 ประเภท

ถังสีเขียว
รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้
ขนาด 100 ลิตร

ถังสีน้ำเงิน
รองรับมูลฝอยทั่วไป
ขนาด 100 ลิตร

ถังสีเหลือง
รองรับมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)
ขนาด 100 ลิตร

ถังสีส้ม
รองรับมูลฝอยอันตราย
ขนาด 100 ลิตร

ชั้น	ระดับทั่วไป		ระดับห้องน้ำ		ระดับระเบียง, หลังคา คสล.		ห้องไฟฟ้า ห้องขยะ	
	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ
ชั้นที่ 31	+93.20	-93.25	+93.15	+93.20	+93.18	-93.20	+93.15	+93.20

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

+0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
+0.30 FFL +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
+0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
+0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
+0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
+0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

รูปที่ 21 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
[illegible] ภ-สถ.6479
นางสาว[illegible] ภ-สถ.8728
นางสาว[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.[illegible] วุฒิ 1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.35645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นาย[illegible] สภ.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นาย[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นาย[illegible] ภฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.23

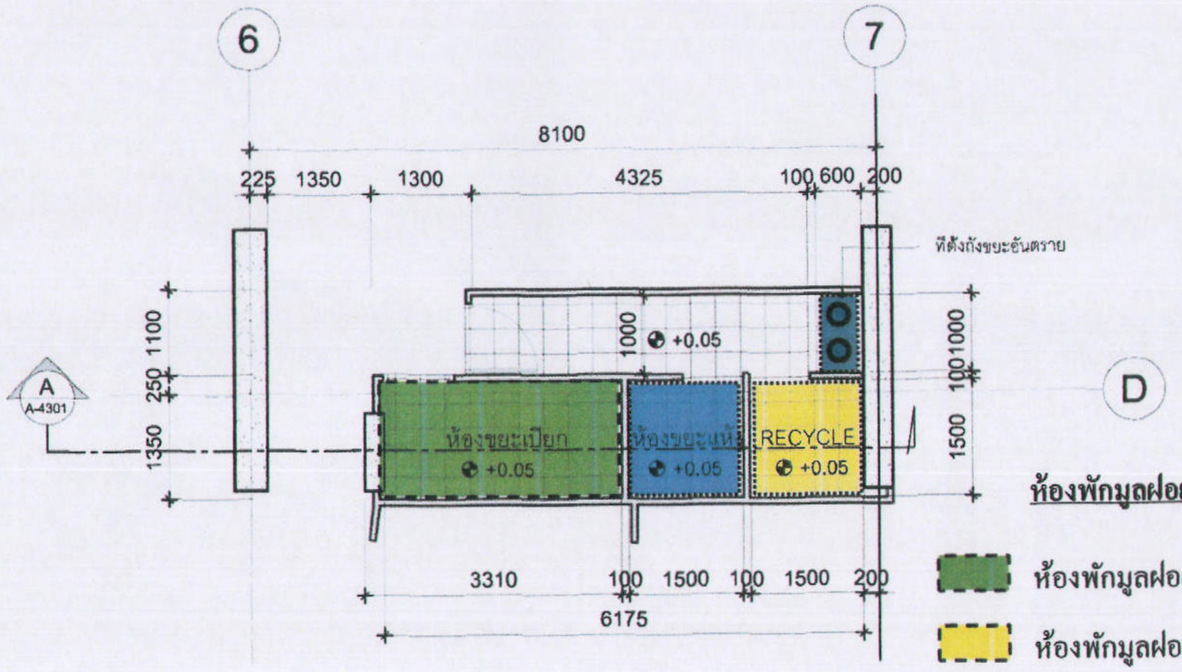
Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-551
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุนศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวงศ์ทองโกน
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 31

Drawing No.
A-1113

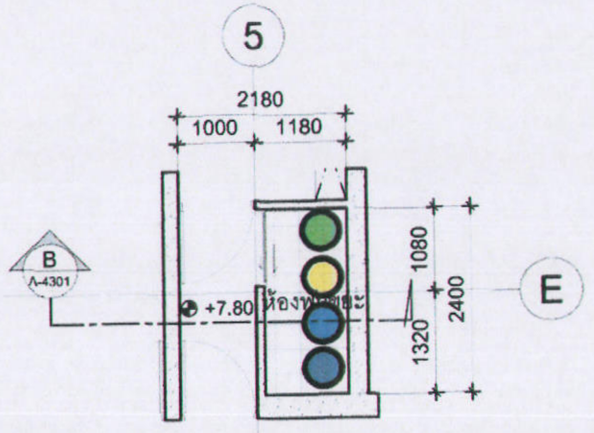
Revision
A



1 แบบขยายห้องพักขยะของโครงการ
มาตราส่วน 1 : 100

ห้องพักมูลฝอยรวม

- 🟩 ห้องพักมูลฝอยเปียก
- 🟨 ห้องพักมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)
- 🟦 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
- ●● ห้องพักมูลฝอยอันตราย พร้อมตั้งถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง

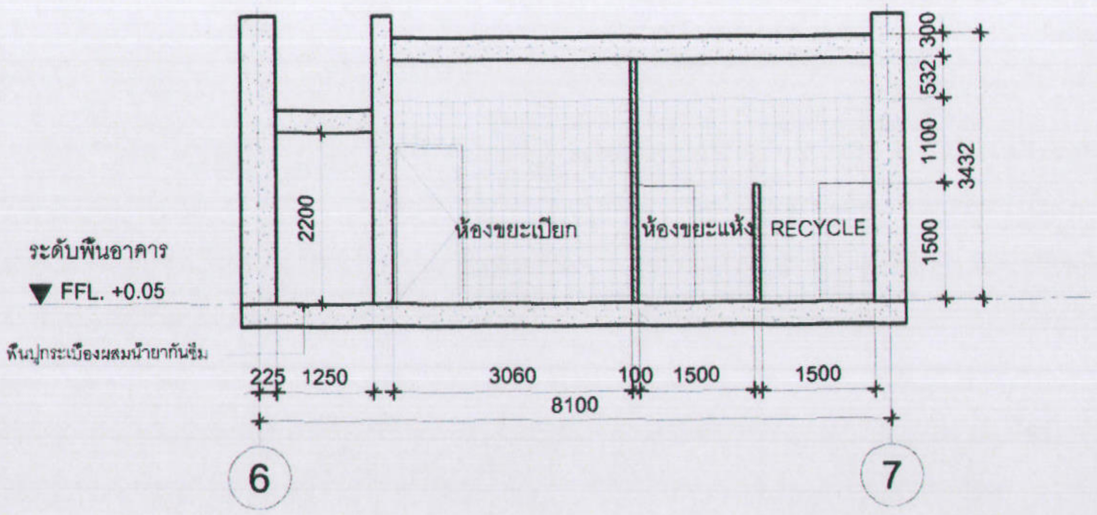


2 แบบขยายห้องพักขยะชั้น 4-36
มาตราส่วน 1 : 100

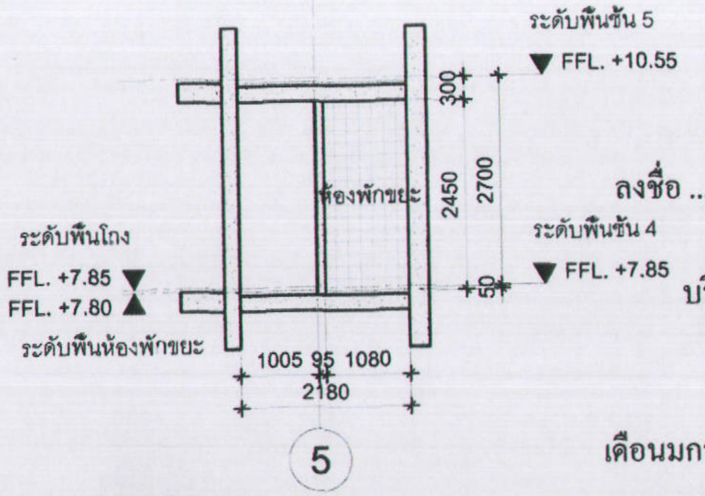
+7.65	ระดับพื้นชั้น 4
+14.05	ระดับพื้นชั้น 7
+17.35	ระดับพื้นชั้น 8
+20.65	ระดับพื้นชั้น 9
+23.95	ระดับพื้นชั้น 10
+27.25	ระดับพื้นชั้น 11
+30.55	ระดับพื้นชั้น 12
+30.85	ระดับพื้นชั้น 13
+37.15	ระดับพื้นชั้น 14
+40.45	ระดับพื้นชั้น 15
+43.75	ระดับพื้นชั้น 16
+47.05	ระดับพื้นชั้น 17
+50.35	ระดับพื้นชั้น 18
+53.65	ระดับพื้นชั้น 19
+56.95	ระดับพื้นชั้น 20
+60.25	ระดับพื้นชั้น 21
+63.55	ระดับพื้นชั้น 22
+66.85	ระดับพื้นชั้น 23
+70.15	ระดับพื้นชั้น 24
+73.45	ระดับพื้นชั้น 25
+76.75	ระดับพื้นชั้น 26
+80.05	ระดับพื้นชั้น 27
+83.35	ระดับพื้นชั้น 28
+86.65	ระดับพื้นชั้น 29
+89.95	ระดับพื้นชั้น 30
+93.25	ระดับพื้นชั้น 31
+96.55	ระดับพื้นชั้น 32
+99.85	ระดับพื้นชั้น 33
+103.15	ระดับพื้นชั้น 34
+106.45	ระดับพื้นชั้น 35
+110.25	ระดับพื้นชั้น 36

ห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น จัดให้มีถังแยกประเภทมูลฝอย 4 ประเภท

- ถังสีเขียว รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 100 ลิตร
- ถังสีน้ำเงิน รองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 100 ลิตร
- ถังสีเหลือง รองรับมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล) ขนาด 100 ลิตร
- ถังสีส้ม รองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 100 ลิตร



A แบบขยายรูปตัดห้องพักขยะของโครงการ
มาตราส่วน 1 : 100



B แบบขยายรูปตัดห้องพักขยะชั้น 4-36
มาตราส่วน 1 : 100

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......115/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 22 แบบขยายห้องพักขยะรวมและแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนิน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.64/9
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒเนทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.1/5/9
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ชานนท์ ยิ่งชูตระกูล ภย.36648

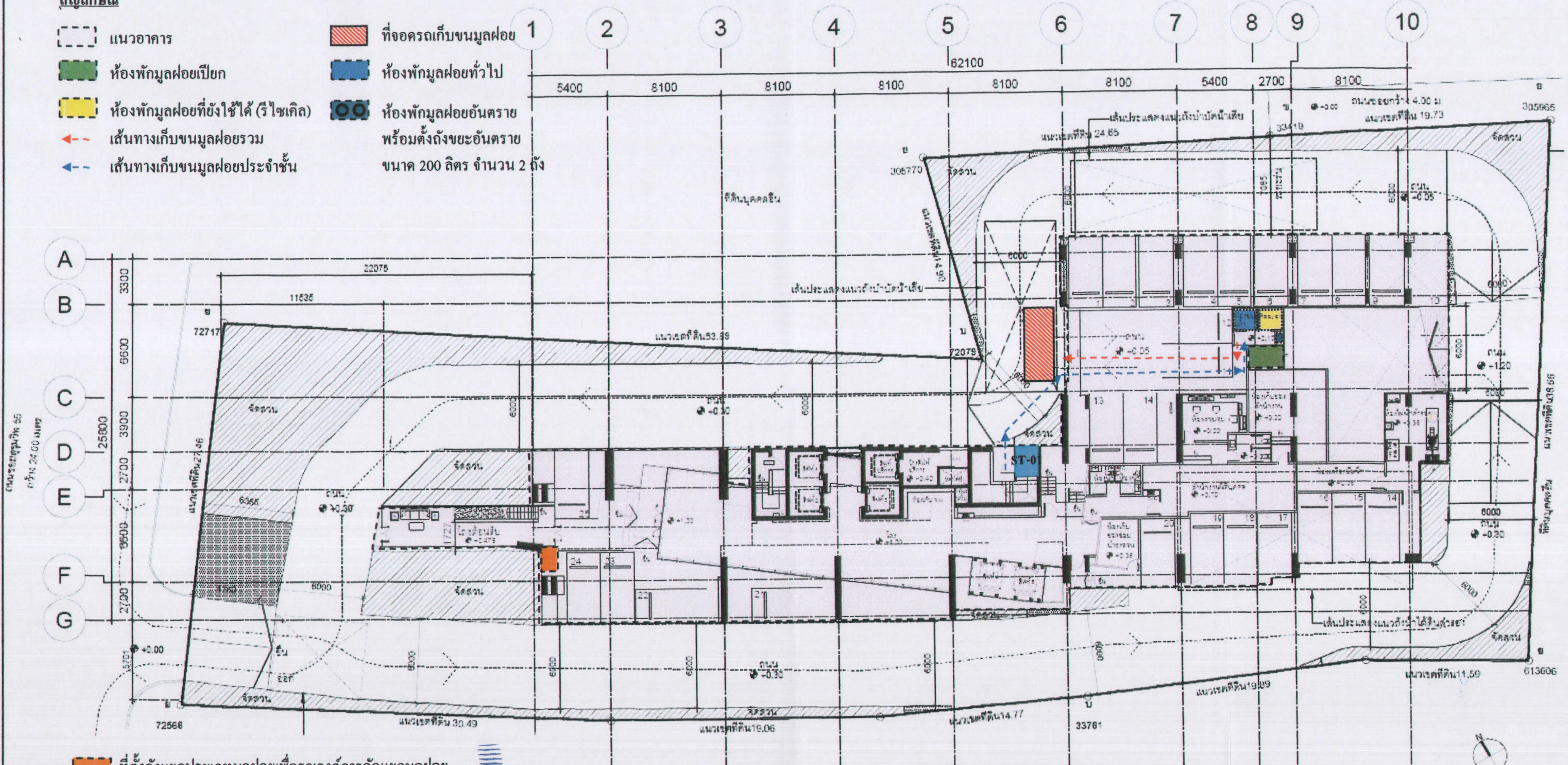
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เลขะวิภัฒน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทวีวรดิลา สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
บุณฑริกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20120215	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
20120302	Revise บันได
20120704	Revise ห้องขยะ

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale : 1 : 50@A1, 1:100@A3
Drawn By : ญาณี เสาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
แบบขยายห้องขยะ
Drawing No.
A-4301
Revision
B



สัญลักษณ์

⬚ แนวอาคาร	🟥 ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย
🟩 ห้องพักมูลฝอยเปียก	🟦 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป
🟨 ห้องพักมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)	●● ห้องพักมูลฝอยอันตราย พร้อมตั้งถังขยะอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง
← เส้นทางเก็บขนมูลฝอยรวม	
← เส้นทางเก็บขนมูลฝอยประจำชั้น	

🟧 ที่ตั้งถังแยกประเภทมูลฝอยเพื่อรณรงค์การคัดแยกมูลฝอย

ถังแยกประเภทมูลฝอย 4 ประเภท

ถังสีเขียว รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้	ถังสีน้ำเงิน รองรับมูลฝอยทั่วไป
ถังสีเหลือง รองรับมูลฝอยที่ยังใช้ได้ (รีไซเคิล)	ถังสีส้ม รองรับมูลฝอยอันตราย

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......116/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 23 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย

HQ
ระยะสุขุมวิท 55 อ สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย มหาจำเลสละชินสิ ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยศพนธ์ เกาะเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญสันตนงค์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลป์ วฺฒ.1603
กฤษฎา แก้วประสาทสิทธิ์ สย.17579
กล้วยไม้ โฉมะ สย.13924
ธานนท์ ยิ่งรุ่งสกุล สย.38643

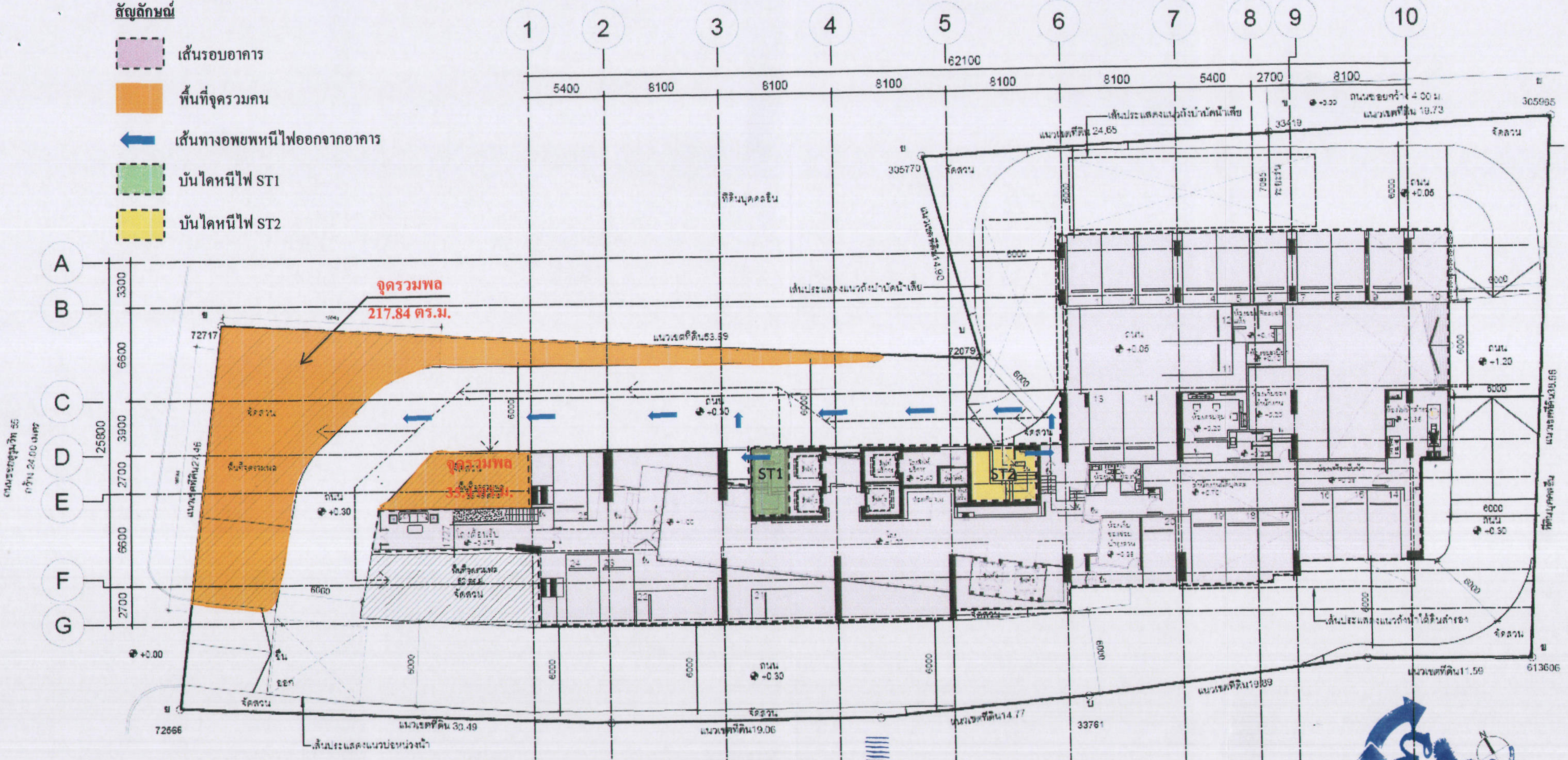
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายศิริพงษ์ เลขะวิรัตน์ สข.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวรุตม์ หรั่งเจริญ สก.1026

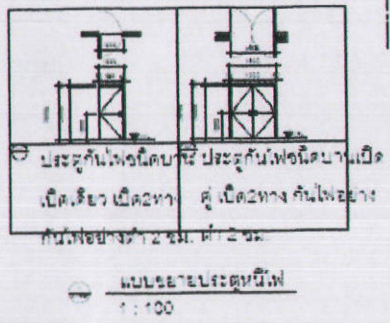
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิชาญ เกียรติ์ถิ่งวานิช สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
นายพรีภา วรรณพิณ ภ-ภส.29

Date	Description
20121006	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เลาสุนทรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังบริเวณอาคารและแบบแสดงทิศทางการเดินรถของอาคาร
Drawing No. A-1001
Revision A




ประตูกันไฟชนิดบานเปิดเดี่ยว เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.
ประตูกันไฟชนิดบานเปิดคู่ เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.
แบบขยายประตูหนีไฟ
1 : 100

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- FFL +33.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......117/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 24 เส้นทางอพยพหนีไฟไปยังพื้นที่จุดรวมพล

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ส-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.8728
[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
[illegible] วย.1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.36643

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.23

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : [illegible]
Checked By : [illegible]
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพล, เส้นทางหนีเหตุเพลิงไหม้
Drawing No.
A-1002
Revision
A

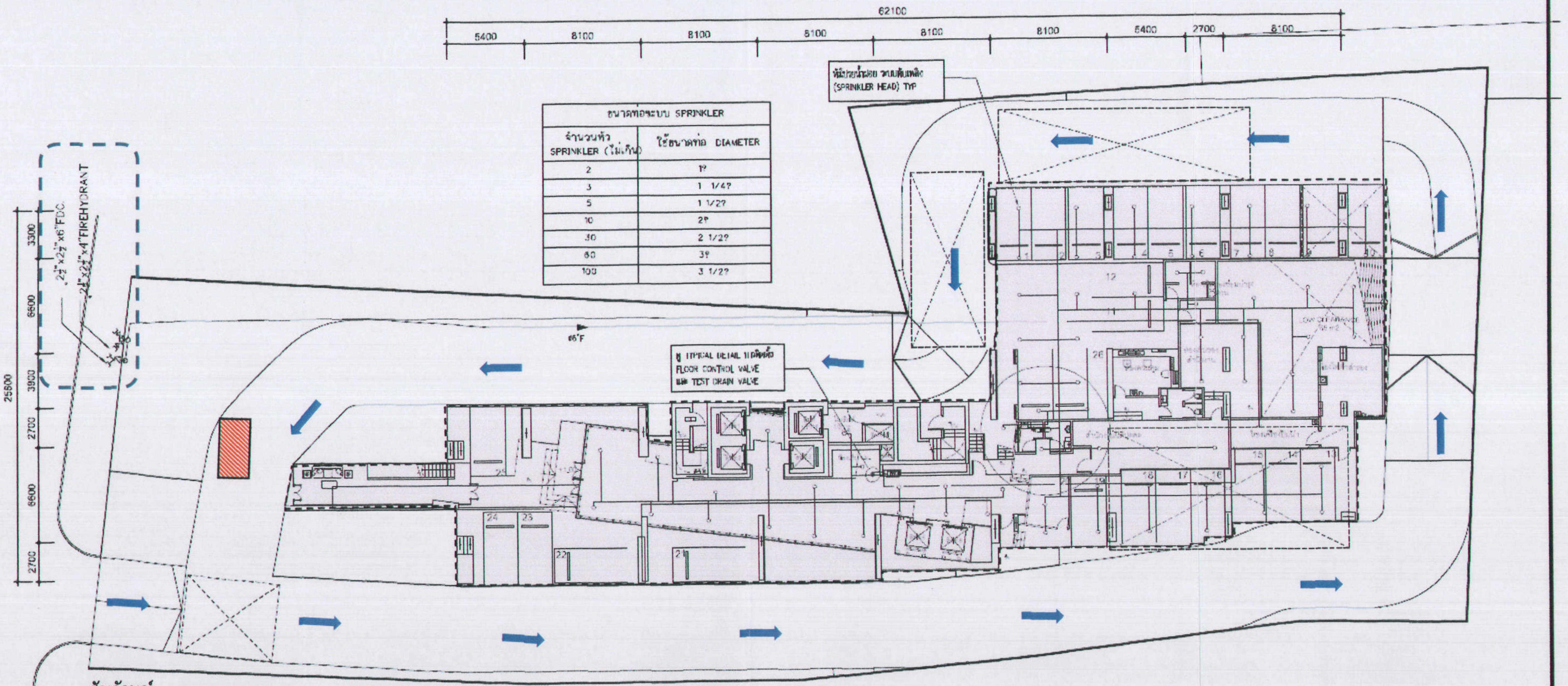
เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......118/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ขนาดท่อระบบ SPRINKLER	
จำนวนหัว SPRINKLER (ไม่เกิน)	ใช้ขนาดท่อ DIAMETER
2	1?
3	1 1/4?
5	1 1/2?
10	2?
30	2 1/2?
60	3?
100	3 1/2?

สัญลักษณ์

🟥 ที่จอดรถดับเพลิง

← เส้นทางวิ่งของรถดับเพลิง

แปลนระบบดับเพลิง ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 300

รูปที่ 25 ตำแหน่งจุดติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิง

HQ
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects

Date 20120224
Description แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale : 1:300
Drawn By : ญาณี เผาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
แปลนระบบดับเพลิง ชั้นล่าง

Drawing No.
EI-F-01

Revision

เดือนมกราคม 2556

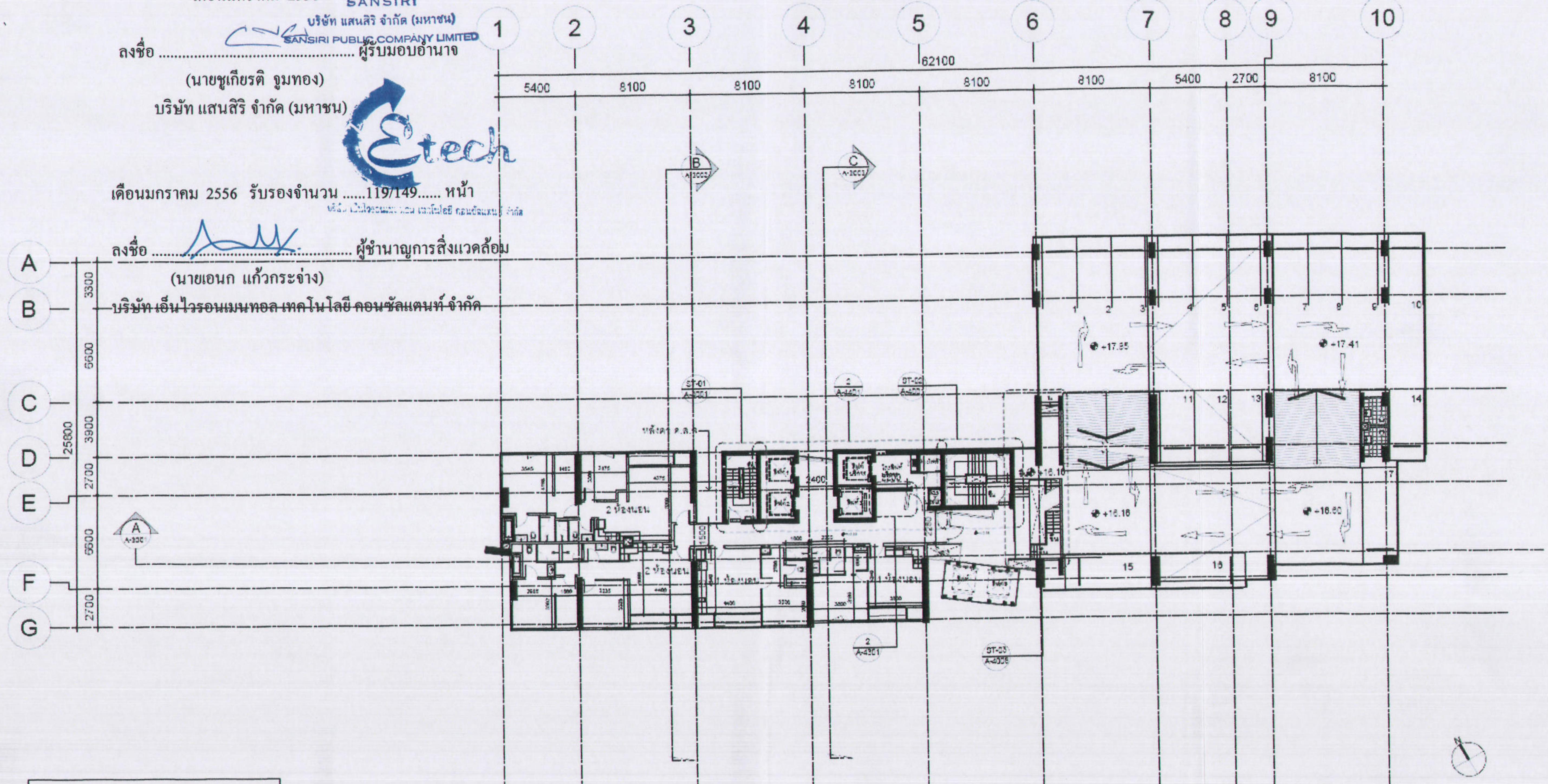
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......119/149...... หน้า
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ชั้น	ระดับทั่วไป		ระดับห้องน้ำ		ระดับระเบียง หลังคา คสล.		ห้องไฟฟ้า ห้องขยะ	
	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ
ชั้นที่ 7	✚+17.30	✚+17.35	✚+17.25	✚+17.30	✚+17.25	✚+17.30	✚+17.25	✚+17.30

หมายเหตุ
จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้
● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 6
● +0.30 FFL +33.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
● +0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
● +0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

รูปที่ 26 ประตูบริเวณบันไดหนีไฟสามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re-entry)

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ. สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ว-สถ.510
204/120 ม.6 [illegible]
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.6728
[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
[illegible] วย.1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.36643

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟภ.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

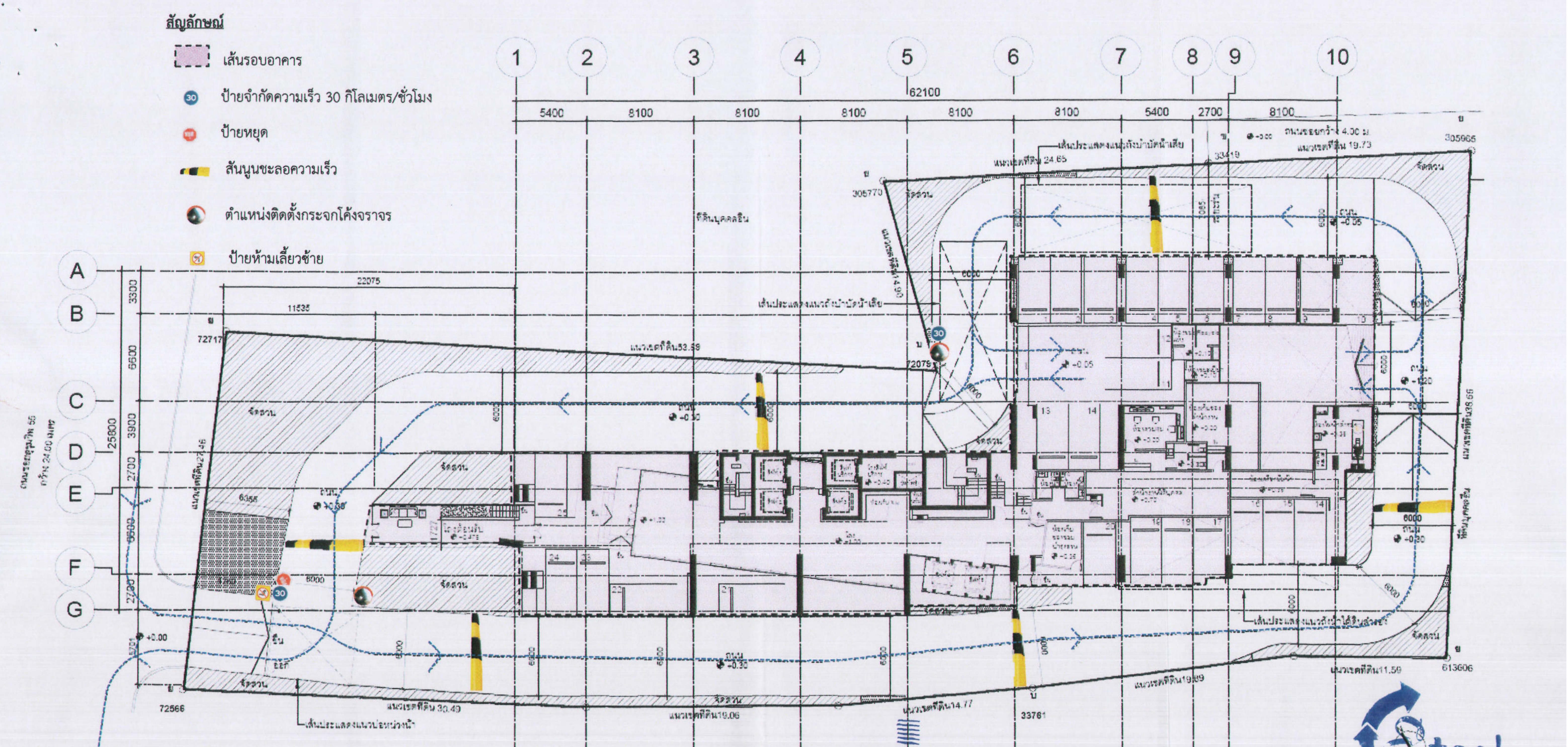
Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-521
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุวศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 8

Drawing No
A-1108

Revision
A



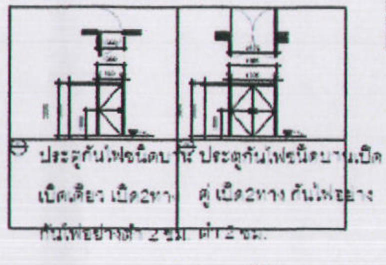
สัญลักษณ์

- ▨ เส้นรอบอาคาร
- 30 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ● ป้ายหยุด
- ▬ สันนูนชะลอความเร็ว
- ● ตำแหน่งติดตั้งกระจกโค้งจราจร
- ป้ายห้ามเลี้ยวซ้าย

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ← FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 6
- ← FFL +33.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ← FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- ← FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ← FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ← FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33


ประตูกันไฟชนิดบานเปิดเดี่ยว เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.

ประตูกันไฟชนิดบานเปิดคู่ เปิด2ทาง กันไฟอย่างต่ำ 2 ชม.

แบบขยายประตูหนีไฟ
1 : 100

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556	เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......120/149...... หน้า
ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ	ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายชูเกียรติ จูมทอง)	(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)	บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Stech

รูปที่ 27 ระบบจราจร ตำแหน่งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว สัญลักษณ์จราจรและสันนูนภายในพื้นที่โครงการ

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ว-สถ.510
204/120 ม.6 [illegible]
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.8728
[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.[illegible] วย.1503
[illegible] กว.17579
[illegible] กว.13924
[illegible] กว.35645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

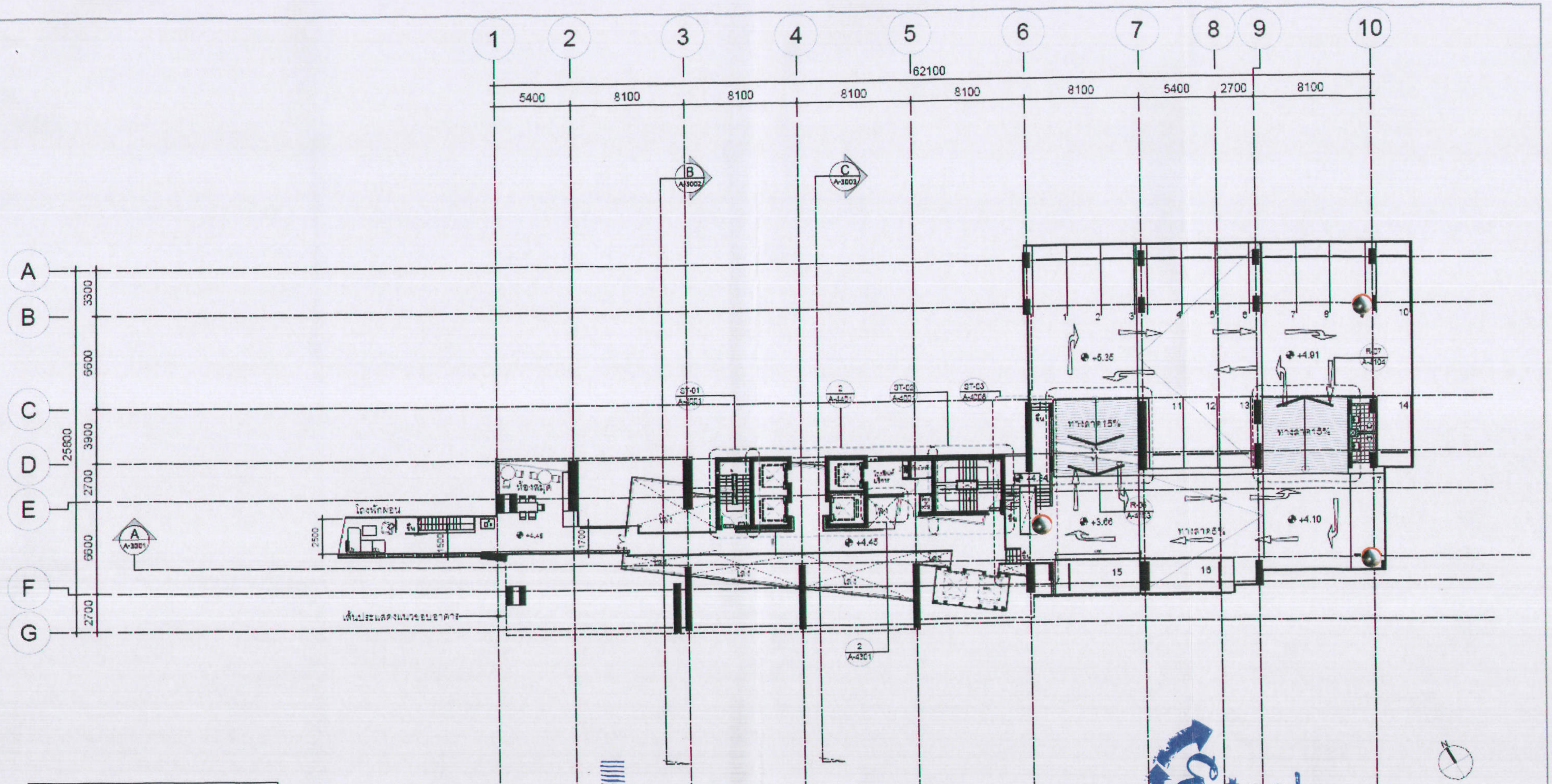
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

Date	Description
20121205	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสูงศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังบริเวณอาคารและแบบแสดงทิศทางการเดินรถของอาคาร
Drawing No. A-1001
Revision A



หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ● -0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- ● -0.30 FFL +33.55 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ● -0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 19
- ● -0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ● -0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ● -0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ ....CNU............... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ ธูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......121/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นาย[illegible] ว-สถ.510
204/120 ม.6 [illegible]
นาย[illegible] ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญสันติพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาว[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.[illegible] วย.1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13929
[illegible] สย.38643

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นาย[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นาย[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นาย[illegible] สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ส-ภส.23

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

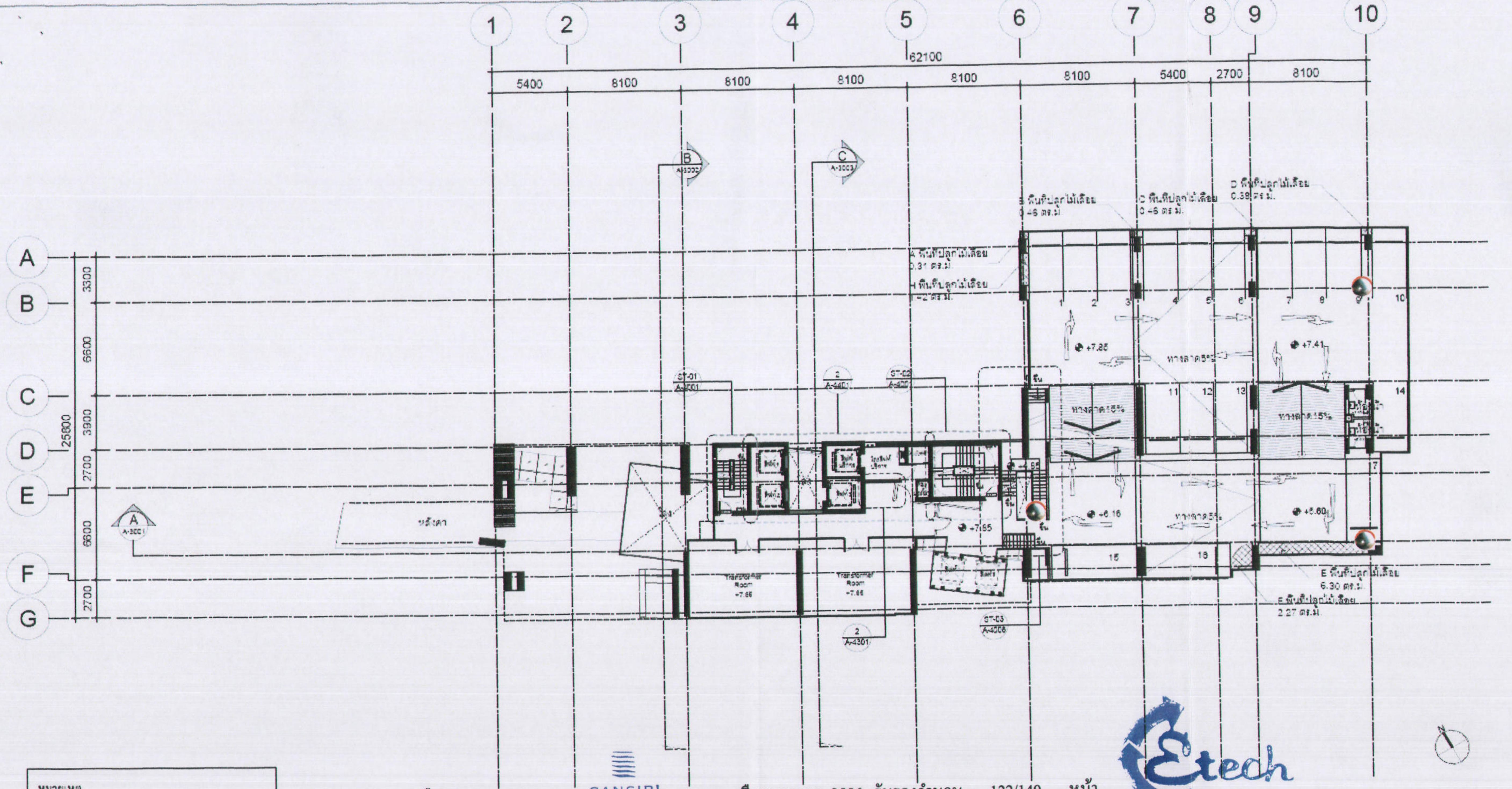
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 3

Drawing No.
A-1103

Revision
A

รูปที่ 28 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 3



หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- ● +0.30 FFL +33.59 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- ● +0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ● +0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......122/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ว-สถ.510
204/120 ม.6 [illegible] จ.[illegible]
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.8728
[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
[illegible] วย.1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.35648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

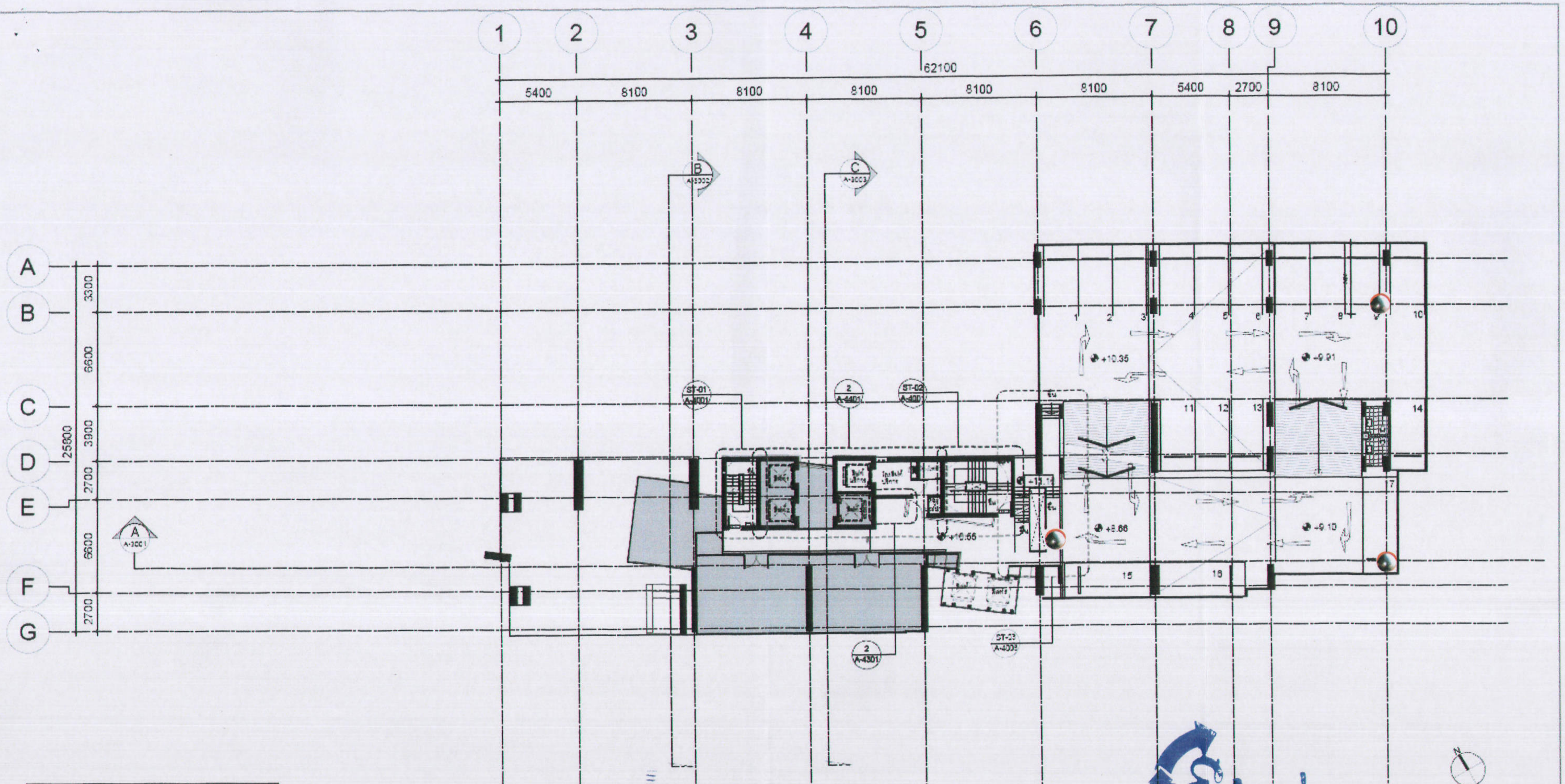
Project No. : 11-561
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุนทรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 4

Drawing No.
A-1104

Revision
A

รูปที่ 29 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 4



หมายเหตุ
จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้
● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
● +0.30 FFL +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
● +0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
● +0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......123/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาจินติ ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ [illegible] ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญสันติพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวจันทิมา [illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนศิลป์ วฺย.1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.35645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายสิริพงษ์ [illegible] สส.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

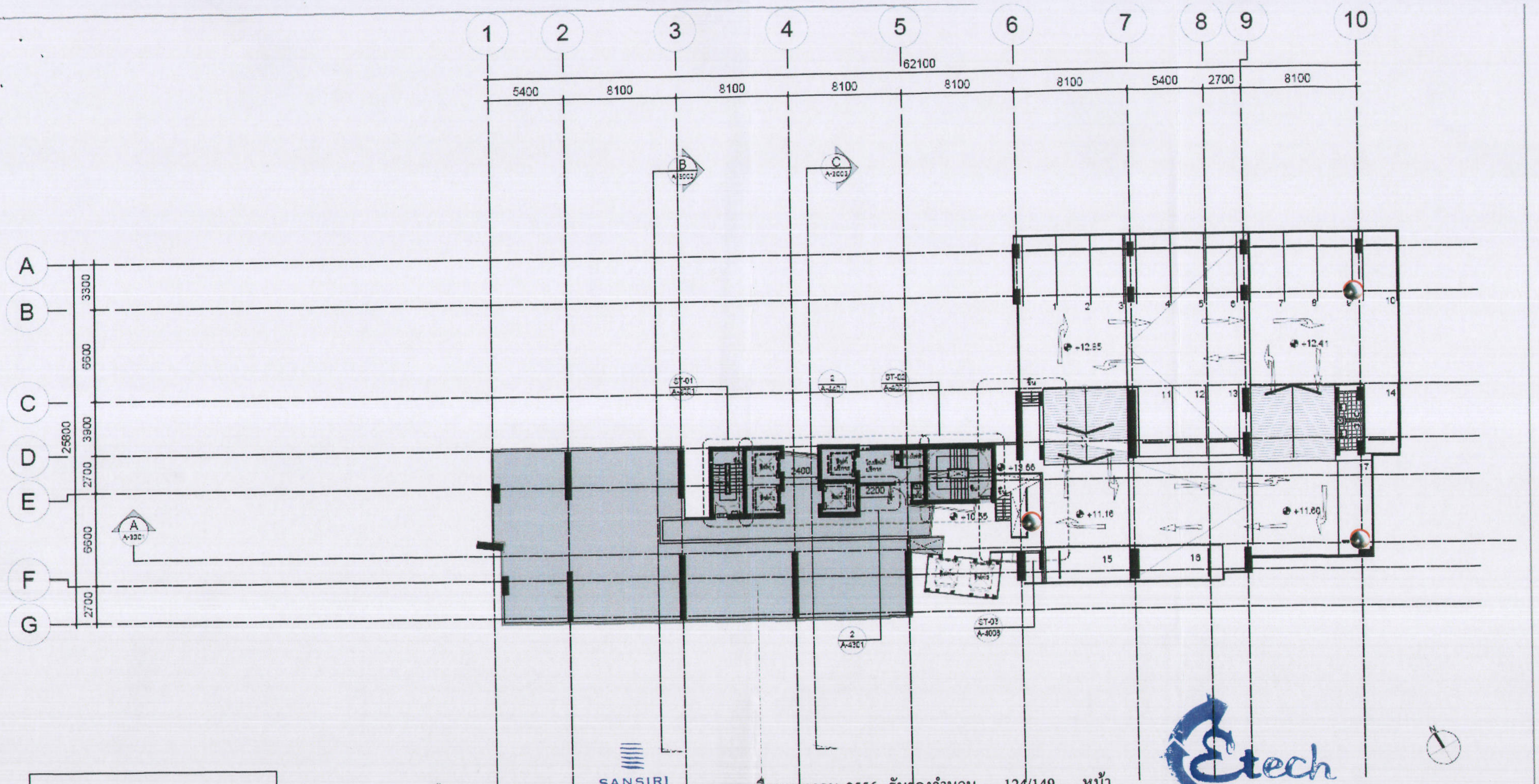
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ส-ภส.29

Date	Description
20121006	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No : 11-581
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุนทรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 5
Drawing No.
A-1105
Revision
A

รูปที่ 30 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 5



หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ● -0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- ● -0.30 FFL +33.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ● -0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- ● -0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ● -0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ● -0.30 FFL +99.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......124/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายพัชนิน มหาอำมาตยธารินสิ ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เศาะแนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.วุฒิพล วีรัฒนศิลป์ วย.1503
[illegible] แก้วประภาวงศ์ กย.17579
[illegible] โฆษะ กย.13924
[illegible] ยิ่งยุงสกุล กย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายศิริพงษ์ เลขะวิรัตน์ สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทริวงศ์ลิล สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิทยา เลี่ยมสิทธิ์ [illegible] สฟก 932

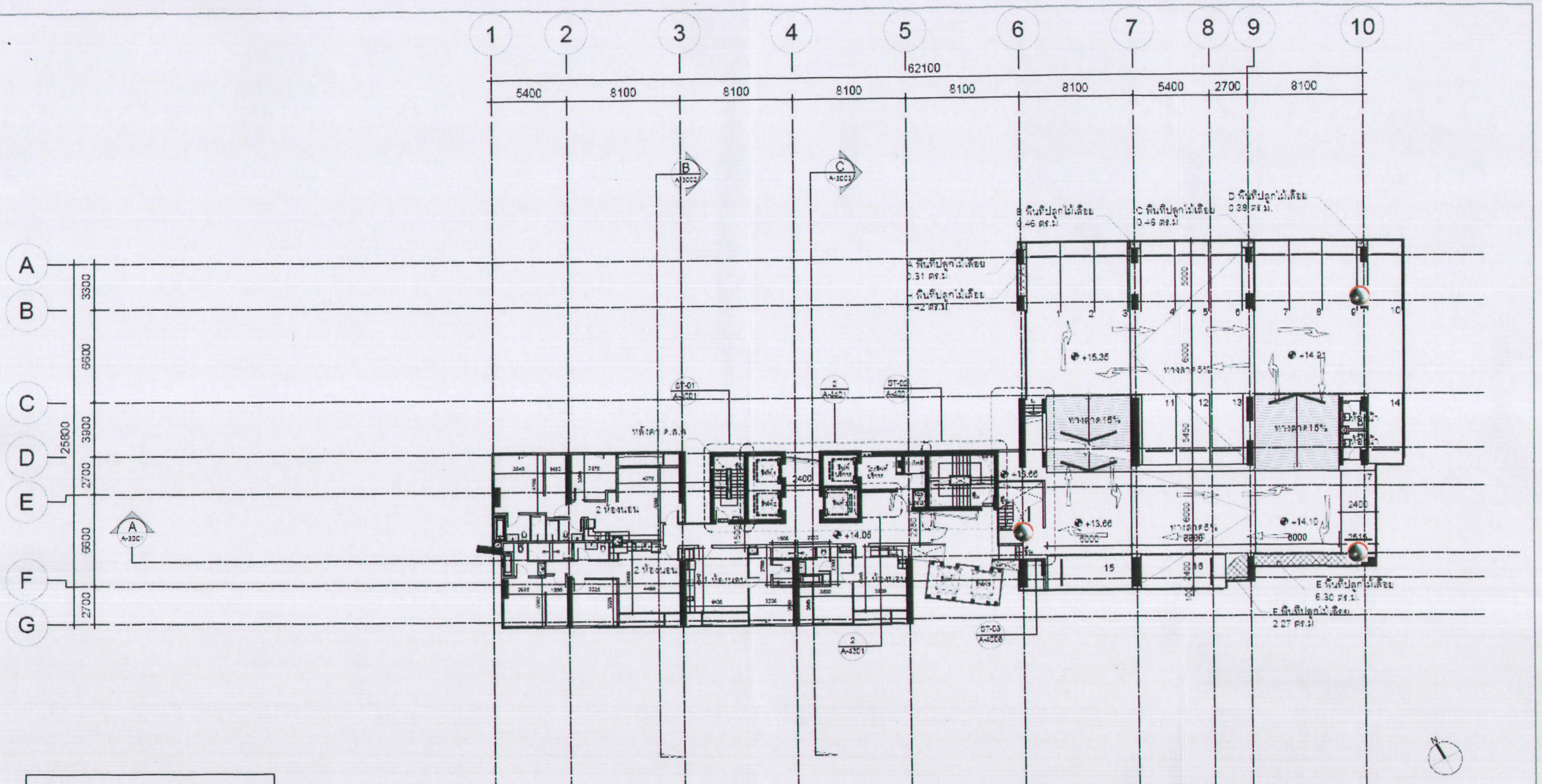
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
นายพิทักษ์ วรรณพิณ ภ-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-551
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุนทรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 6
Drawing No
A-1106
Revision
A

รูปที่ 31 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 6



หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8
- ● +0.30 FFL +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18
- ● +0.30 FFL +68.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ● +0.30 FFL +93.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

ชั้น	ระดับทั่วไป		ระดับห้องน้ำ		ระดับระเบียง หลังคา คสล.		ห้องไฟฟ้า ห้องขยะ	
	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ
ชั้นที่ 7	-14.05	-14.10	+14.00	+14.05	-14.00	-14.05	+14.00	+14.05

เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......125/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
[illegible] ส-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
[illegible] ภ-สถ.6479
[illegible] ภ-สถ.6728
[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร้า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
[illegible] วุฒิ 1503
[illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.35648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
[illegible] สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

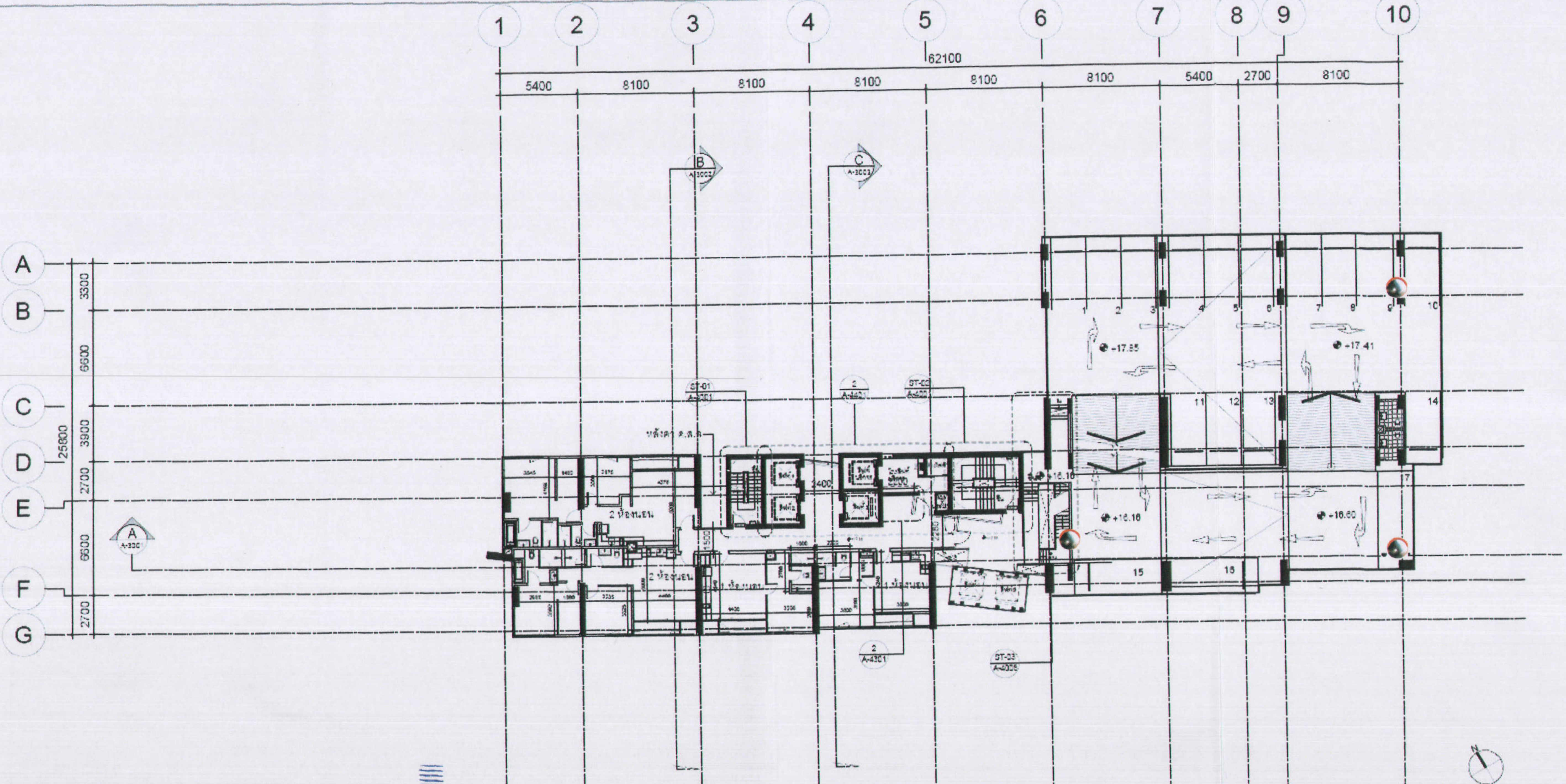
Project No. : 11-551
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุวศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 7

Drawing No
A-1107

Revision
A

รูปที่ 32 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 7



ชั้น	ระดับทั่วไป		ระดับห้องน้ำ		ระดับระเบียง หลังคา คสล.		ห้องไฟฟ้า ห้องขยะ	
	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ	โครงสร้าง	ผิววัสดุ
ชั้นที่ 7	✛+17.30	✛+17.35	✛+17.25	✛+17.30	✛+17.25	✛+17.30	✛+17.25	✛+17.30

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

- ● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 6
- ● +0.30 FFL +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13
- ● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 19
- ● +0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23
- ● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28
- ● +0.30 FFL +98.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......126/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 ถ. สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย [illegible] ว-สถ 510
994/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นาย[illegible] ภ-สถ.6479
นางสาวณัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.6728
นางสาว[illegible] ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล [illegible] วฉ.1503
กฤษฎา [illegible] สย.17579
[illegible] สย.13924
[illegible] สย.35645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นาย[illegible] สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นาย[illegible] สก.1026

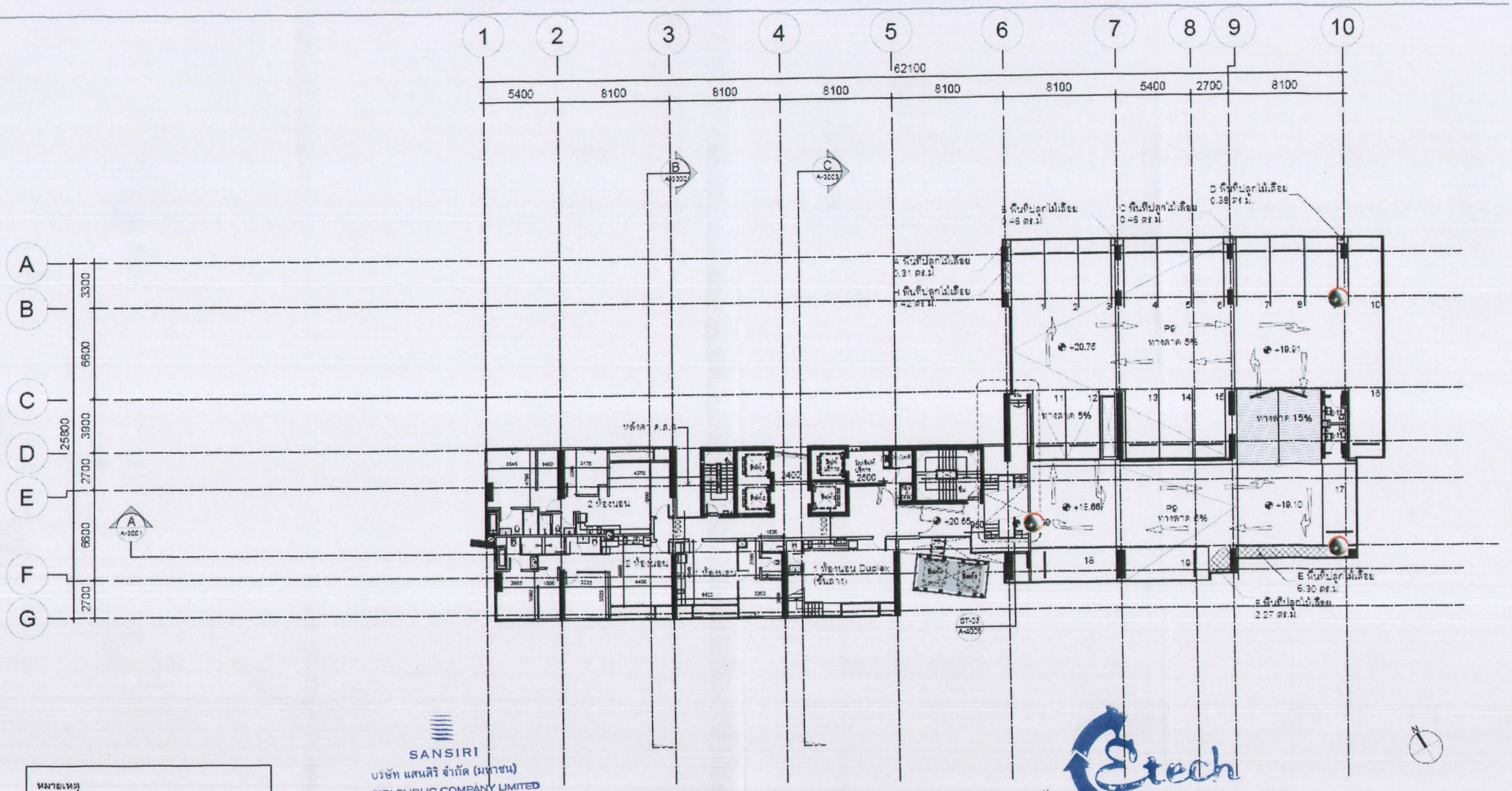
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นาย[illegible] สฟภ 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
[illegible] ภ-ภส 29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-531
Scale : 1 : 300
Drawn By : ญาณี เสาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ [illegible]
CAD File : -

Drawing Title
ผังพื้นชั้นที่ 8
Drawing No.
A-1108
Revision
A

รูปที่ 33 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 8


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
62100
5400
8100
8100
8100
8100
8100
5400
2700
8100
A
B
C
D
E
F
G
25800
3300
6600
3900
2700
6600
2700
B พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 0.46 ตร.ม.
C พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 0.46 ตร.ม.
D พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 0.39 ตร.ม.
A พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 0.31 ตร.ม.
H พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 1.42 ตร.ม.
E พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 6.30 ตร.ม.
F พื้นที่ปลูกไม้เลื้อย 2.27 ตร.ม.
Pg
ทางลาด 5%
ทางลาด 15%
-20.75
-19.91
+19.66
-19.10
-20.65
2 ห้องนอน
1 ห้องนอน Duplex (ชั้นล่าง)
หลังคา ค.ส.ล.
A-3001
A-3002
A-3003
GT-03
A-4006

หมายเหตุ

จัดทำประตู Re-entry ทุกๆ 5 ชั้น แบบไม่สามารถ lock ได้

● +0.30 FFL +17.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 8

● +0.30 FFL +33.58 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 13

● +0.30 FFL +50.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 18

● +0.30 FFL +66.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 23

● +0.30 FFL +83.35 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 28

● +0.30 FFL +98.85 ระดับพื้นบันไดหนีไฟชั้น 33

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......127/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

● ตำแหน่งติดตั้งกระจกนูน

HQ

ซอยสุขุมวิท 55 ถ.สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects

[illegible] ว-สถ.610

204/120 [illegible]

[illegible] ภ-สถ.6479

[illegible] ภ-สถ.8728

[illegible] ภ-สถ.12020

INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer

[illegible] วส.1503

[illegible] สย.17579

[illegible] สย.13924

[illegible] สย.35645

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer

[illegible] สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer

[illegible] สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer

[illegible] สฟก. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects

[illegible] ภสถ.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status

แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Project No. : 11-551

Scale : 1 : 300

Drawn By : ญาณี เสาสุนทรี

Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ

CAD File : -

Drawing Title

ผังพื้นชั้นที่ 9

Drawing No.

A-1109

Revision

A

รูปที่ 34 ผังจราจร และที่จอดรถชั้น 9

เดือนมกราคม 2556

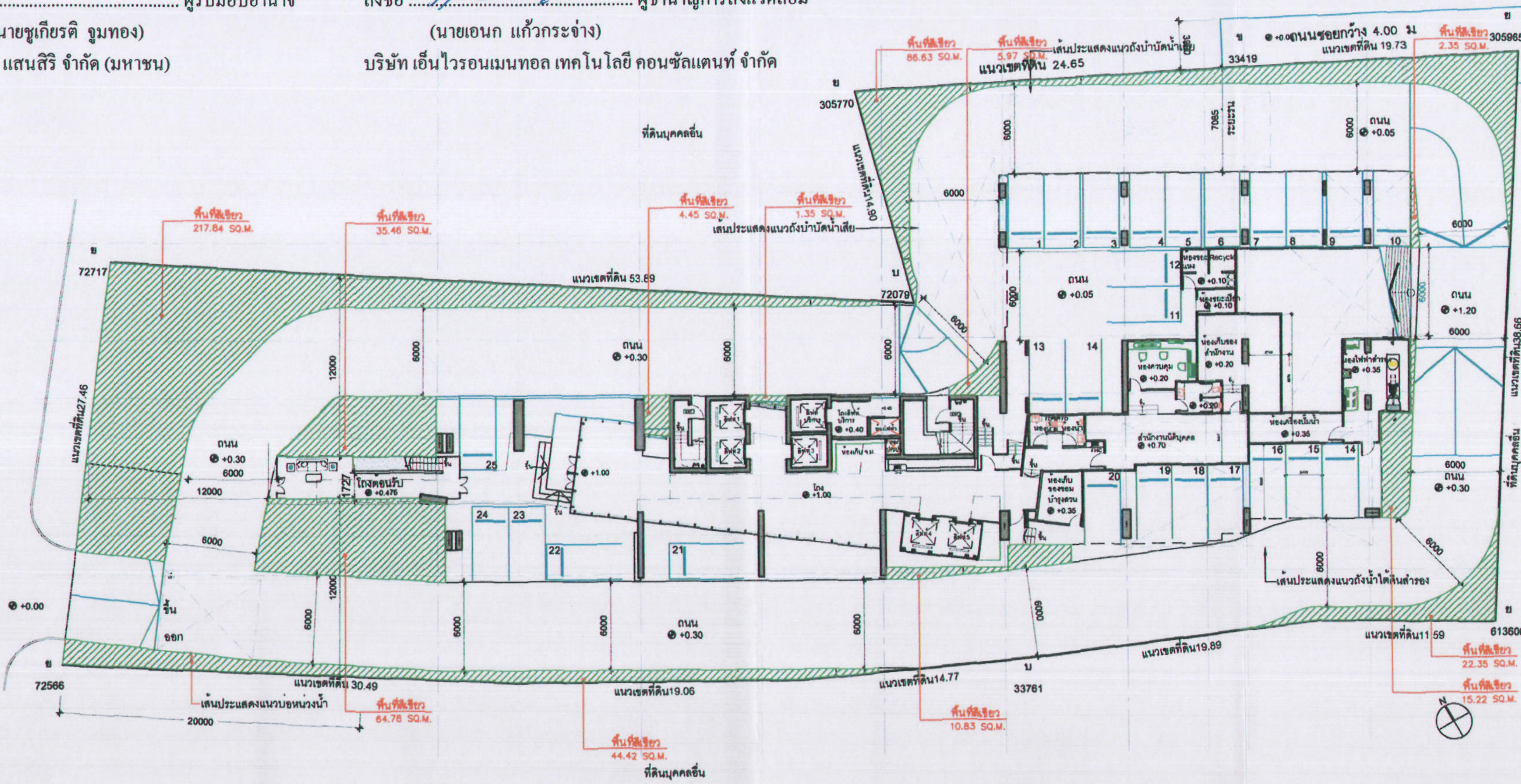
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......128/149...... หน้า

Etech

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด


พื้นที่สีเขียว 86.63 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 5.97 SQ.M.
เส้นประแสดงแนวถังบำบัดน้ำเสีย
ถนนซอยกว้าง 4.00 ม
แนวเขตที่ดิน 19.73
พื้นที่สีเขียว 2.35 SQ.M.
305965
33419
แนวเขตที่ดิน 24.65
305770
ที่ดินบุคคลอื่น
แนวเขตที่ดิน 14.90
พื้นที่สีเขียว 217.84 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 35.46 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 4.45 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 1.35 SQ.M.
เส้นประแสดงแนวถังบำบัดน้ำเสีย
72717
แนวเขตที่ดิน 53.89
72079
ถนน +0.05
ถนน +1.20
ถนน +0.30
แนวเขตที่ดิน 27.46
แนวเขตที่ดิน 38.66
ที่ดินบุคคลอื่น
โถงต้อนรับ +0.476
+1.00
โถง +1.00
สำนักงานนิติบุคคล +0.70
ห้องควบคุม +0.20
ห้องเก็บของสำนักงาน +0.20
ห้องเครื่องปั๊มน้ำ +0.35
ห้องเก็บของซ่อมบำรุงรวม +0.35
เส้นประแสดงแนวถังน้ำใต้ดินสำรอง
+0.00
ขึ้น
ออก
72566
แนวเขตที่ดิน 30.49
แนวเขตที่ดิน 19.06
แนวเขตที่ดิน 14.77
แนวเขตที่ดิน 19.89
แนวเขตที่ดิน 11.59
613606
33761
เส้นประแสดงแนวบ่อหน่วงน้ำ
20000
พื้นที่สีเขียว 64.78 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 44.42 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 10.83 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 22.35 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 15.22 SQ.M.
ที่ดินบุคคลอื่น
N

รูปที่ 35 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย มหาอำมาตยโยบิต ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโสรัตน์ จรุญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนิมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท ไบฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
BIFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD.

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เลยะวิภัฒน์ สส. 300

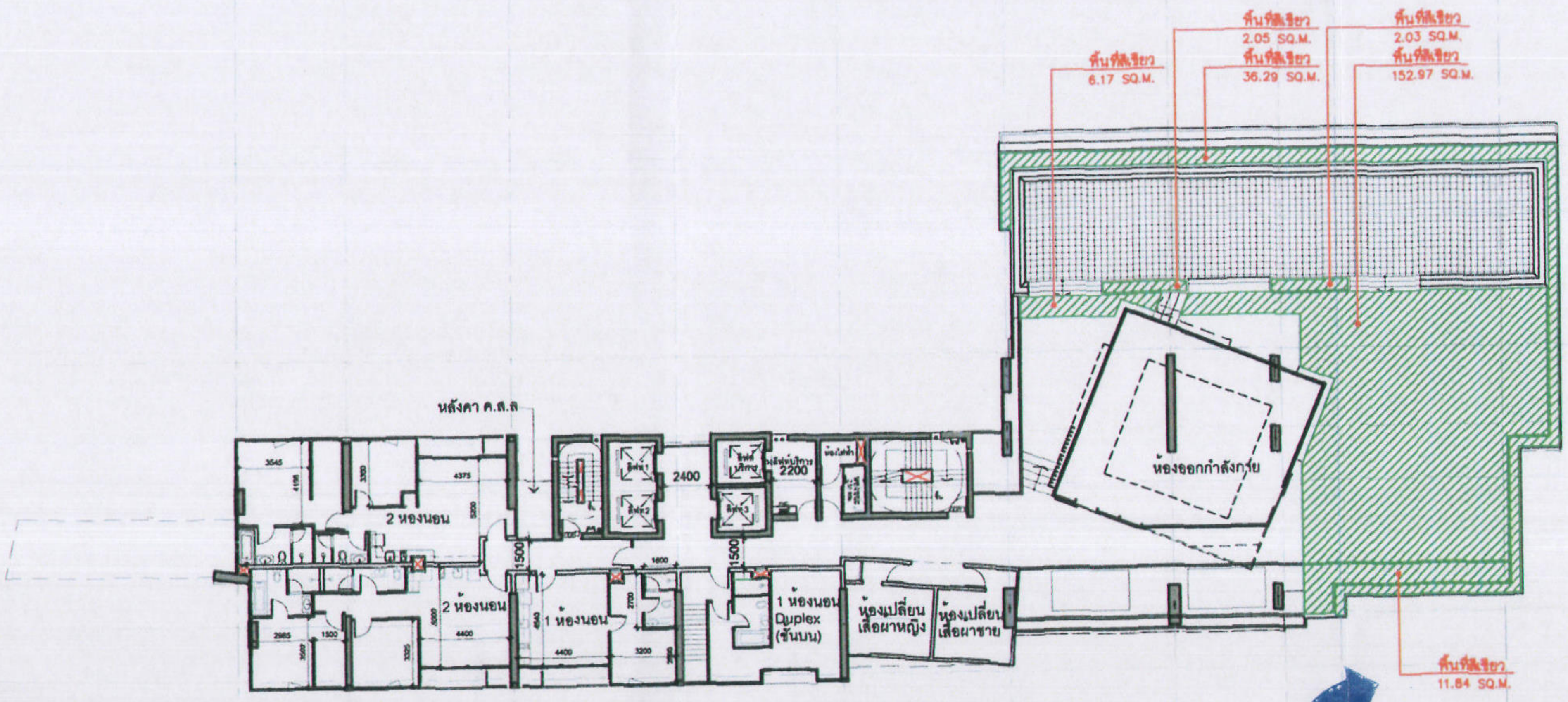
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววัรติดก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ นิยรัติกังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรกา วรรณิพณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
Drawing No.
L-101
Revision


พื้นที่สีเขียว 6.17 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 2.05 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 36.29 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 2.03 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 152.97 SQ.M.
พื้นที่สีเขียว 11.84 SQ.M.
หลังคา ค.ส.ล.
2 ห้องนอน
2 ห้องนอน
1 ห้องนอน
1 ห้องนอน Duplex (ชั้นบน)
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย
ห้องออกกำลังกาย
2400
2200
1500
1500
1600
3545
4375
2985
1500
4400
4400
3200

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......129/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 36 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 10

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโสรินท์ จุฑุญชินยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานินท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัฒน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววิรัตตก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ป้ายรัตถิกงวาฑ์ไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณพิณ ส-ภส.29

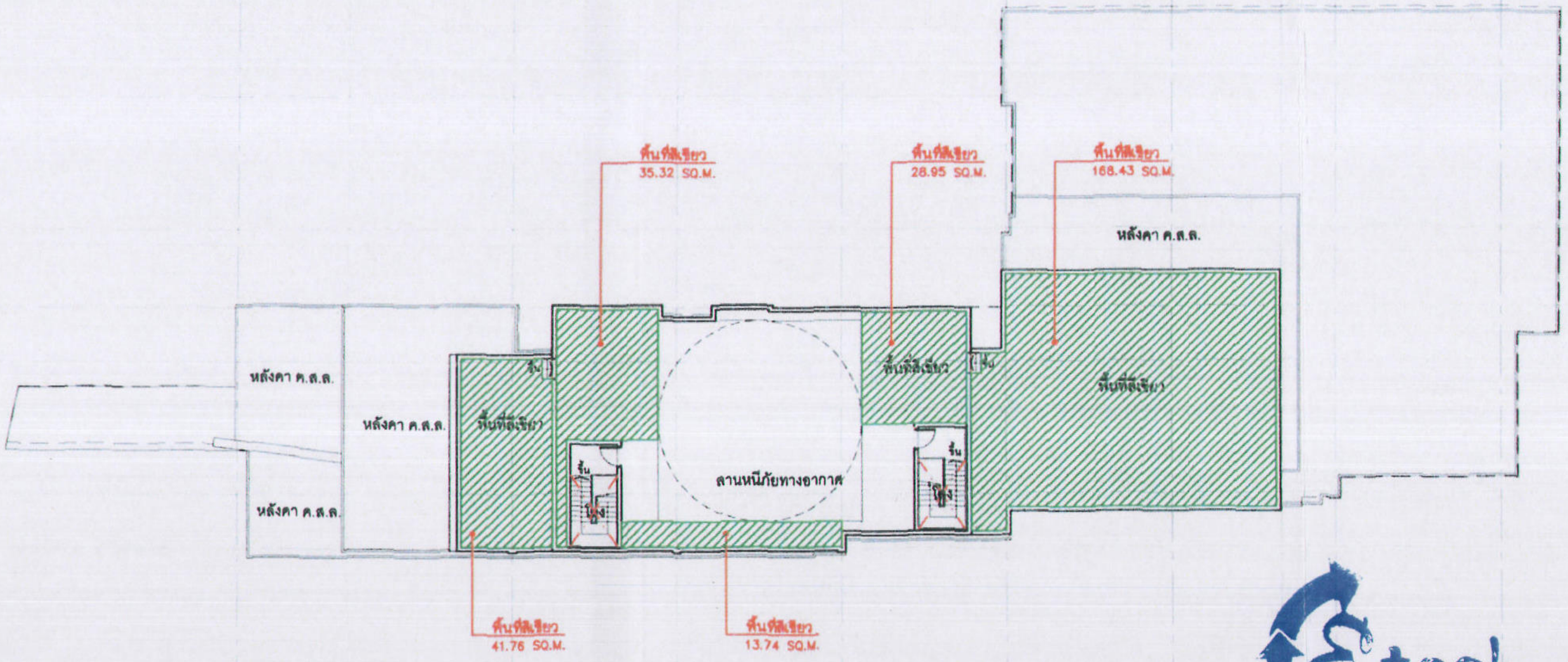
Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เสาสุธศิริ
Checked By : ปฏิภัทร์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 10

Drawing No.
L-102

Revision



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
NSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......130/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 37 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี วุ-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐโนนท์ จุฑุญรินยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรจันมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลป วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัคติ์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ หิวารัตถก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ กิษยรัติกังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรกา วรรณพิณ ส-ภส.29

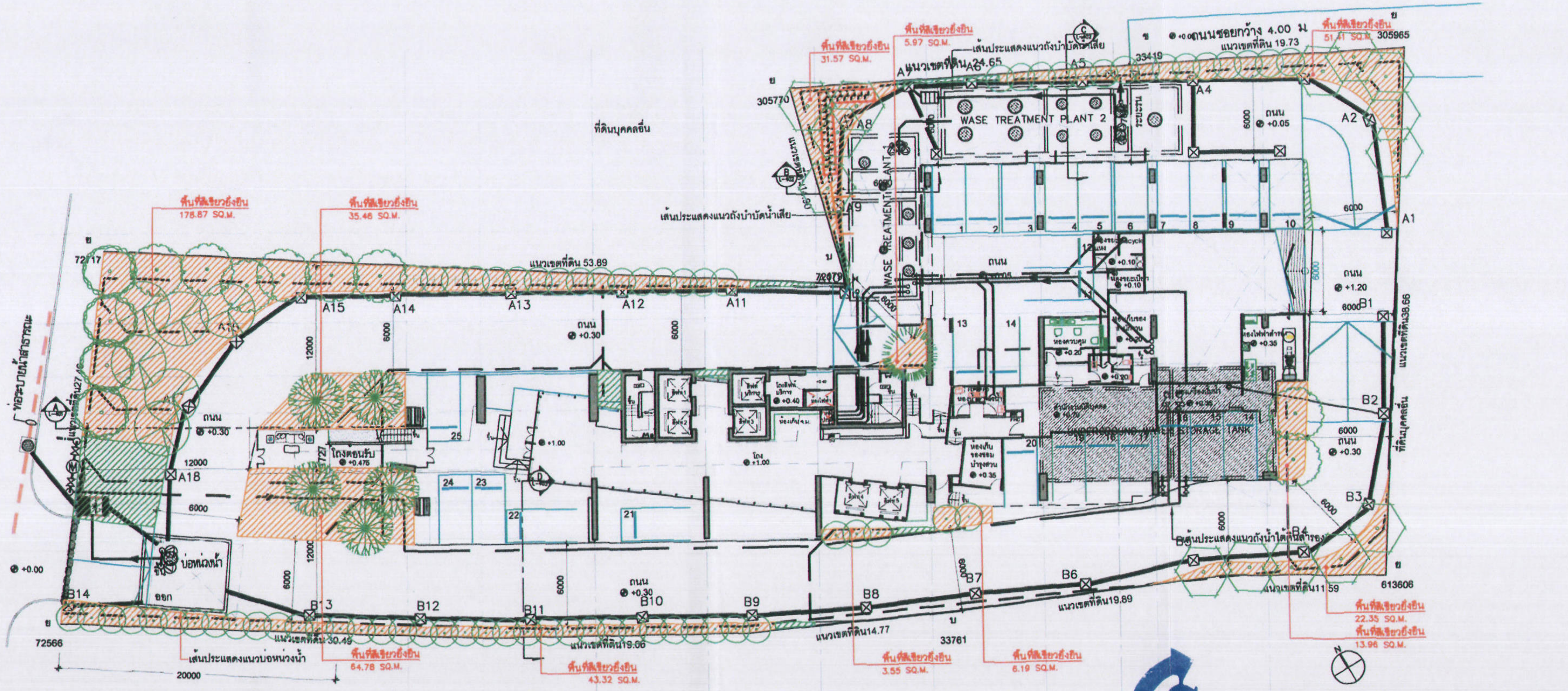
Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณิน เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา

Drawing No.
L-103

Revision


พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 31.57 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 5.97 SQ.M.
เส้นประแสดงแนวถังบำบัดน้ำเสีย
แนวเขตที่ดิน 24.65
ถนนซอยกว้าง 4.00 ม
แนวเขตที่ดิน 19.73
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 51.41 SQ.M.
305965
33419
305770
WASE TREATMENT PLANT 2
WASE TREATMENT PLANT 1
ระบายน้ำ
ถนน +0.05
ถนน +1.20
แนวเขตที่ดิน 38.66
ที่ดินบุคคลอื่น
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 178.87 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 35.46 SQ.M.
แนวเขตที่ดิน 53.89
72417
72979
ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ถนน +0.30
ถนน +0.30
ห้องควบคุม +0.20
ห้องไฟฟ้าสำรอง +0.35
ห้องเก็บของบำรุงรักษา +0.35
UNDERGROUND WATER STORAGE TANK
โถงต้อนรับ +0.475
โถง +1.00
บ่อหน่วงน้ำ
ออก
+0.00
ถนน +0.30
เส้นประแสดงแนวถังน้ำใต้ดินสำรอง
แนวเขตที่ดิน 11.59
613606
แนวเขตที่ดิน 19.89
แนวเขตที่ดิน 14.77
33761
แนวเขตที่ดิน 19.06
แนวเขตที่ดิน 30.49
72566
20000
เส้นประแสดงแนวบ่อหน่วงน้ำ
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 64.78 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 43.32 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 3.55 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 8.19 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 22.35 SQ.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน 13.96 SQ.M.
A1 A2 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A18
B1 B2 B3 B4 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14
6000
12000
N

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......131/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายหัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เขาสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโนรีนันท์ จูญรันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลป วย.1503
กฤษฎา แก้วประศาสติทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ บิ่งสูตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เตชะวิภัสน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิวรัตตก สก.1026

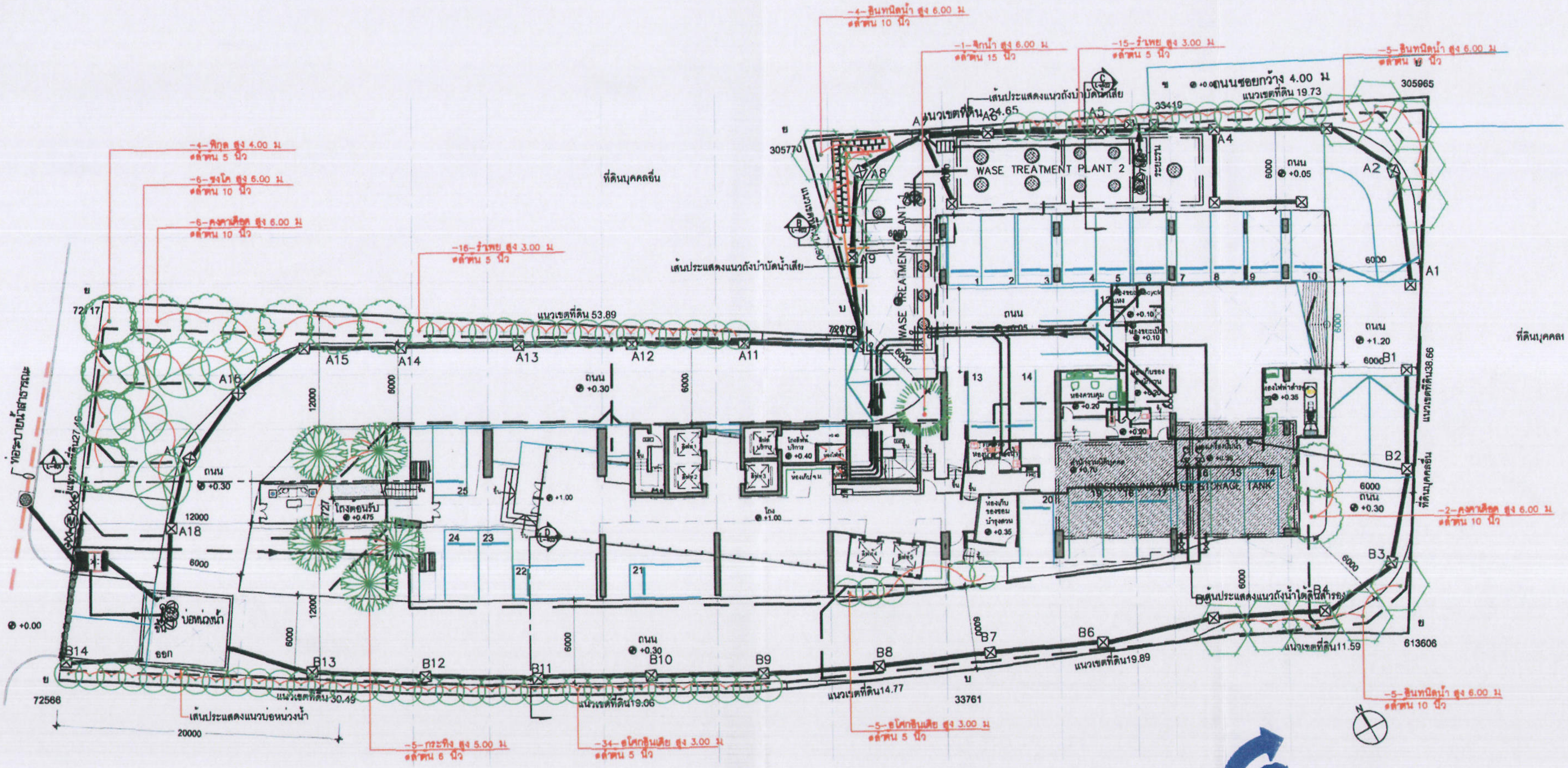
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ปิยะรัตกังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิกา วรรณโพณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Sca. :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน
Drawing No.
L-201
Revision

รูปที่ 38 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืนบริเวณชั้นล่าง



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......132/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เตระวิภัสน์ สส.300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววรัตก สก.1026

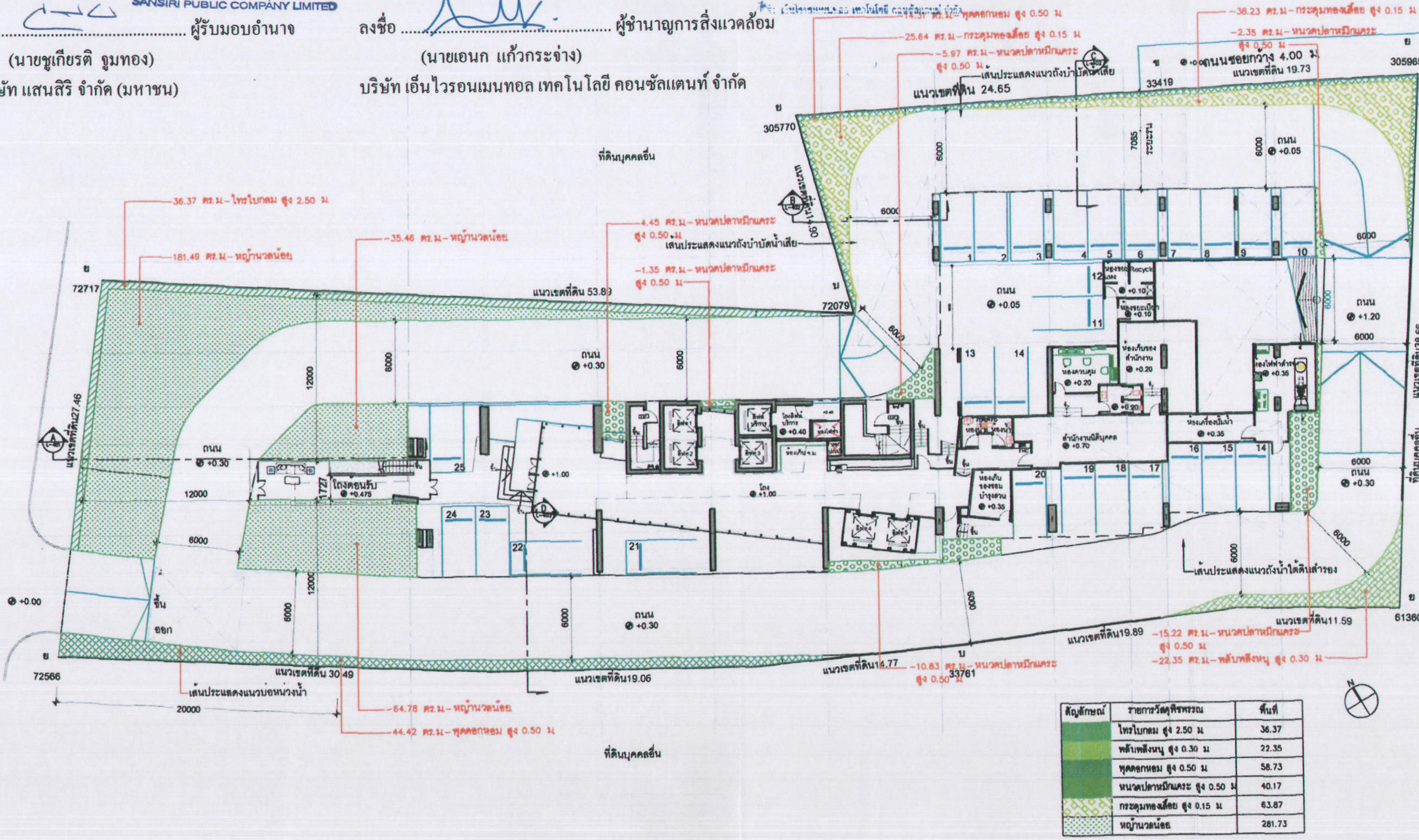
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ป้ายรัศกังวาฬไกล สฟก.932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิรกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ มุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้ยืนต้น
Drawing No.
L-203
Revision

รูปที่ 39 ผังแสดงพรรณไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	ไทรใบกลม สูง 2.50 ม	36.37
🟩	พลับพลึงหนู สูง 0.30 ม	22.35
🟩	พุดดอกหอม สูง 0.50 ม	58.73
🟩	หนวดปลาหมึกแคระ สูง 0.50 ม	40.17
▨	กระดุมทองเลื้อย สูง 0.15 ม	63.87
▨	หญ้านวลน้อย	281.73

รูปที่ 40 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนิน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.519
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนิรุโนนท์ จุญจันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนิมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.ภูทิชพล วิวัฒนศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

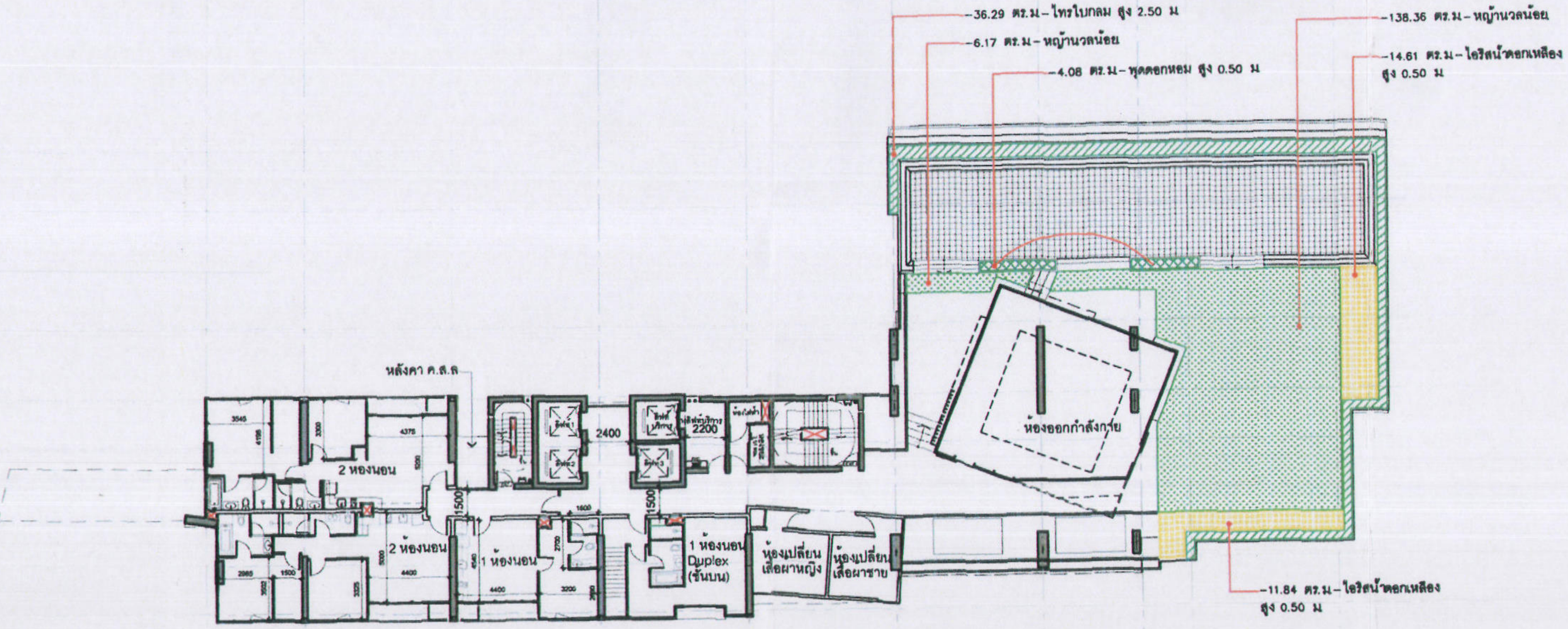
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เลขะวิภัฒน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิวารัตลก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ มิตรศิริกิ่งวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิรกา วรรณิหณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุรศีร์
Checked By : ปฏิพัทธ์ มนูวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้พุ่ม-คลุมดินชั้นล่าง
Drawing No.
L-301
Revision


-36.29 ตร.ม - ไทรใบกลม สูง 2.50 ม
-6.17 ตร.ม - หญ้านวลน้อย
-4.08 ตร.ม - พุดดอกหอม สูง 0.50 ม
-138.36 ตร.ม - หญ้านวลน้อย
-14.61 ตร.ม - ไอริสน้ำดอกเหลือง สูง 0.50 ม
-11.84 ตร.ม - ไอริสน้ำดอกเหลือง สูง 0.50 ม
หลังคา ค.ส.ล
2 ห้องนอน
2 ห้องนอน
1 ห้องนอน
1 ห้องนอน Duplex (ชั้นบน)
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย
ห้องออกกำลังกาย
2400
2200
1500
1500
1600
3545
4195
3300
4375
5200
2985
1500
3600
3325
5000
4400
4400
2700
3200

สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	ไทรใบกลม สูง 2.50 ม	36.29
▦	ไอริสน้ำดอกเหลือง สูง 0.50 ม	26.45
🟩	พุดดอกหอม สูง 0.50 ม	4.08
░	หญ้านวลน้อย	144.53

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ ธูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......134/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนิน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโนรูโนนท์ จุญชัยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD.
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โคมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุรคระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เดระวิภัฒน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววริดลก สก.1026

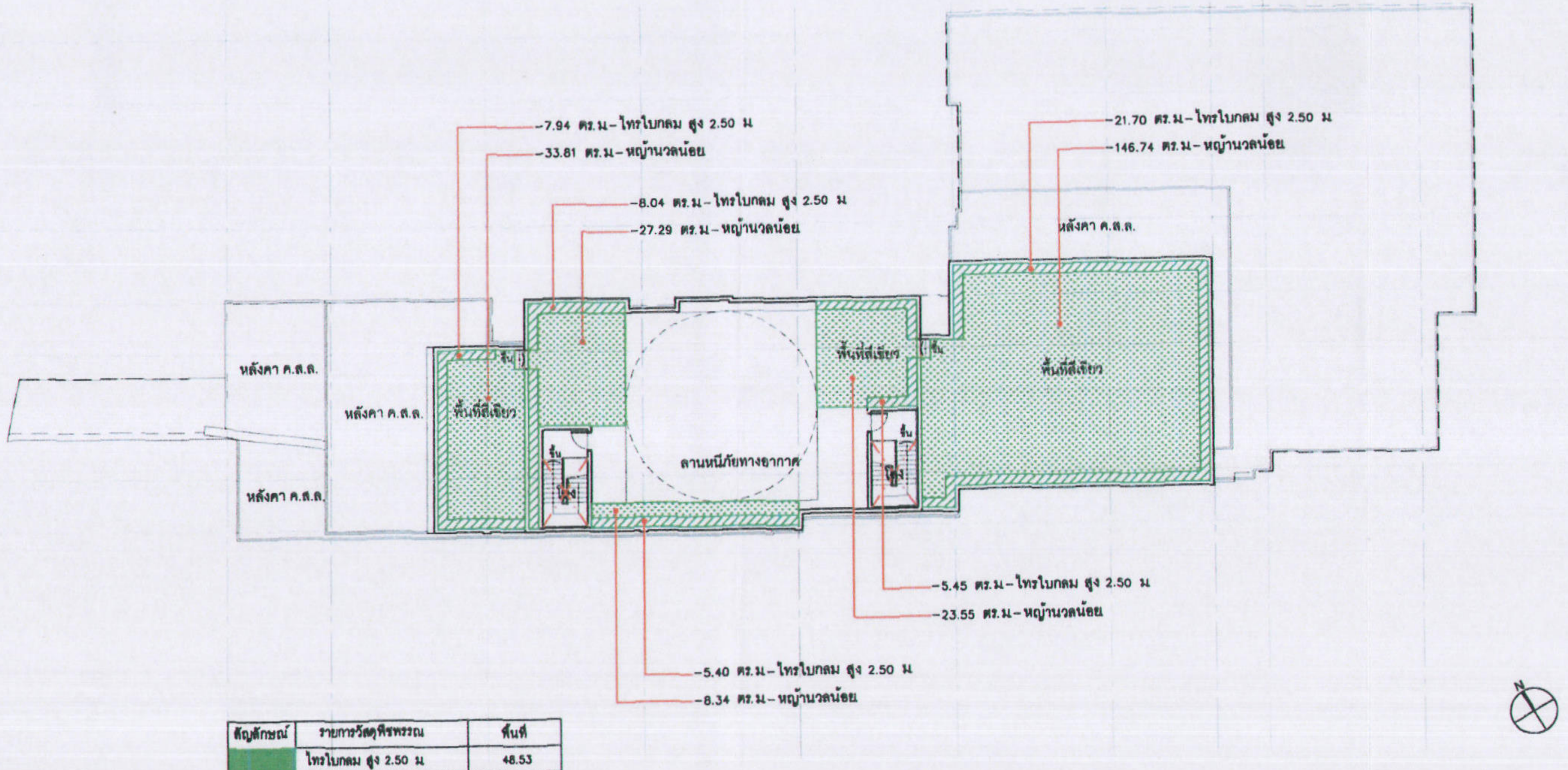
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ทิยรัศกิจวาที่โกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิรา วรรณิพัฒ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เดาสุจริ
Checked By : ปฏิทัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้พุ่ม-คลุมดิน ชั้น 10
Drawing No.
L-302
Revision

รูปที่ 41 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้น 10



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	ไทรใบกลม สูง 2.50 ม	48.53
▨	หญ้านวลน้อย	239.73

ตาราง การคำนวณปริมาณการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้

ลำดับ	รายชื่อต้นไม้	อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ $(mmol/m^2/s)$	อัตราการหายใจ $(mmol/m^2/s)$	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	อัตราการสังเคราะห์แสงต้นไม้ใน 1 วัน ช่องที่ $3 \times 10^{-6} \times$ ช่องที่ $5 \times 60 \times 60 \times 8$	ปริมาณดูดซับคาร์บอน (mol)
1	ไทรใบกลม	15.50	5.00	121.19	54.10	6,556.28
2	พลับพลึงหนู	-	-	22.35	-	-
3	พุดดอกหอม	10.70	2.30	62.81	19.36	1,215.72
4	หนวดปลาหมึกแคระ	7.31	1.49	40.17	8.46	339.71
5	ไอริสน้ำดอกเหลือง	-	-	26.45	-	-
6	กระดุมทองเลื้อย	13.40	1.70	63.87	24.65	1,574.31
7	หญ้านวลน้อย	-	-	665.99	-	-

อ้างอิง : พูนพิภพ เกษมทรัพย์. วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ 2542, ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......135/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.519
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐโนเท จุญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจนมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนศิปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุรตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เตชะวิฑิตน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววิทิตลก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เทียรศักดิ์กังวานไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรกา วรรณหิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

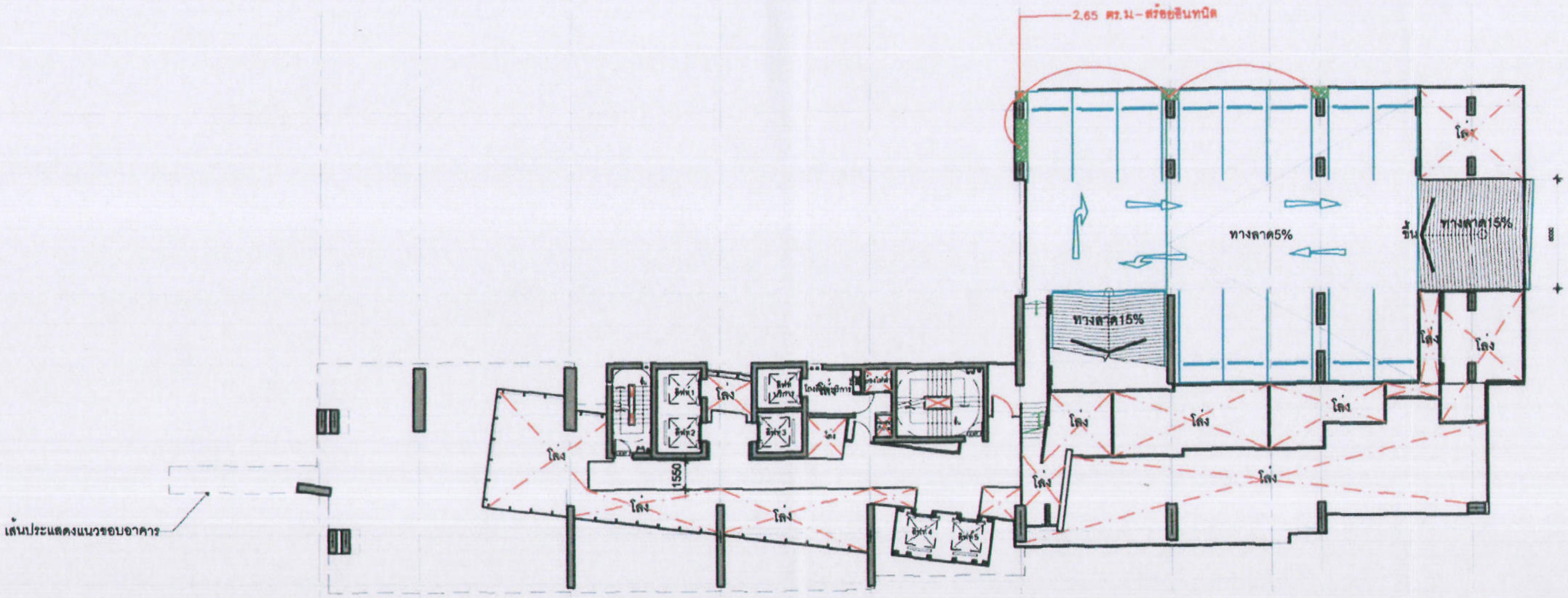
Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิหัทธ์ มุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้พุ่ม-คลุมดิน
ชั้นหลังคา และ
ตารางแสดงไมพุ่ม-คลุมดิน

Drawing No.
L-303

Revision

รูปที่ 42 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นหลังคา



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	2.65

เดือนมกราคม 2556

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......136/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.519
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ขิงรุ่งตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลระวิภัคน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววัติลก สก.1026

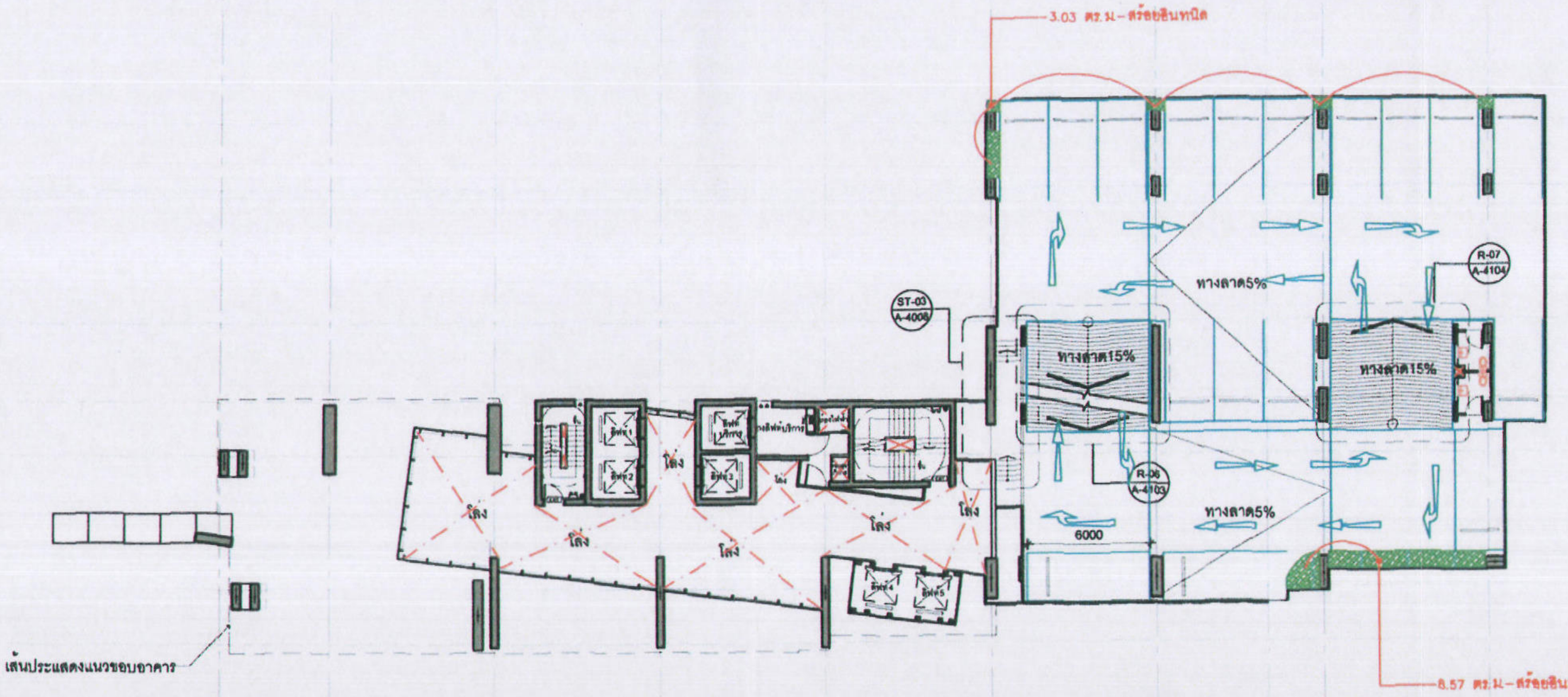
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ทิยะทิกิงวาทีไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณใหญ่ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale :
Drawn By : ญาใน เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 2
Drawing No.
L-304
Revision

รูปที่ 43 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้น 2



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ ฐูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......137/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี วุ-สถ.519
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จุรุญรัตนพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟ่าร์ เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประศาสน์ทิพย์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ บุญรุ่งตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายพิเทพ เศรษฐวิภัณฑ์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ หิวรัศดก สก.1026

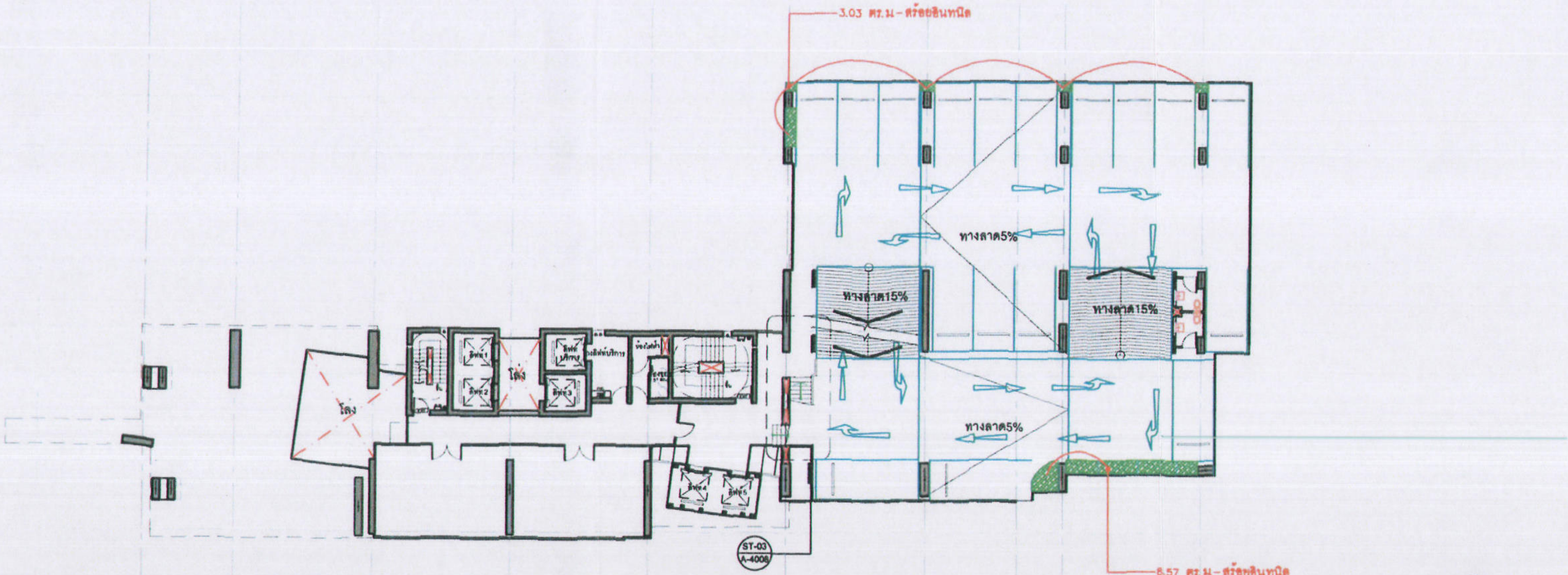
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ มีธรรัตนกิจวาณิชกุล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เสาสุขศรี
Checked By : ปฏิภัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 3
Drawing No.
L-305
Revision

รูปที่ 44 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้น 3



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

Etech
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......138/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.510
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เรางูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐโนท์ จุลบุรันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพจน์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ศีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานินทร์ บิงฐตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัฒน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววิศิลก สก.1026

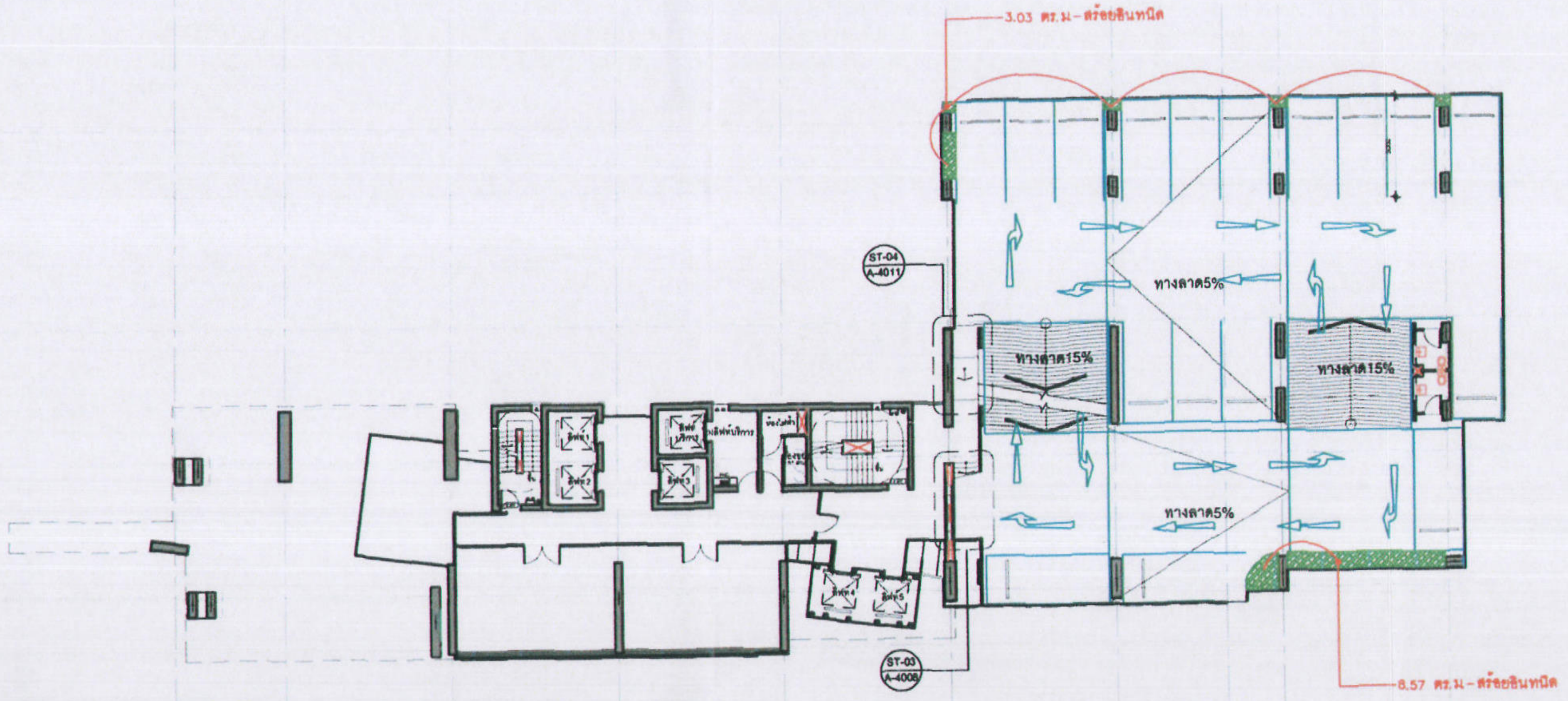
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ฝ้ายทัศทิงวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรกา วรรณโพณ ส-ภส 29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุรศรี
Checked By : ปฏิภัทร์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 4
Drawing No.
L-306
Revision

รูปที่ 45 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้น 4



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......139/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทศพล มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนิรุนันท์ จรูญธีนยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนิมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ทิปะ วย.1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โคมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยูตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัสน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววรัตตก สก.1026

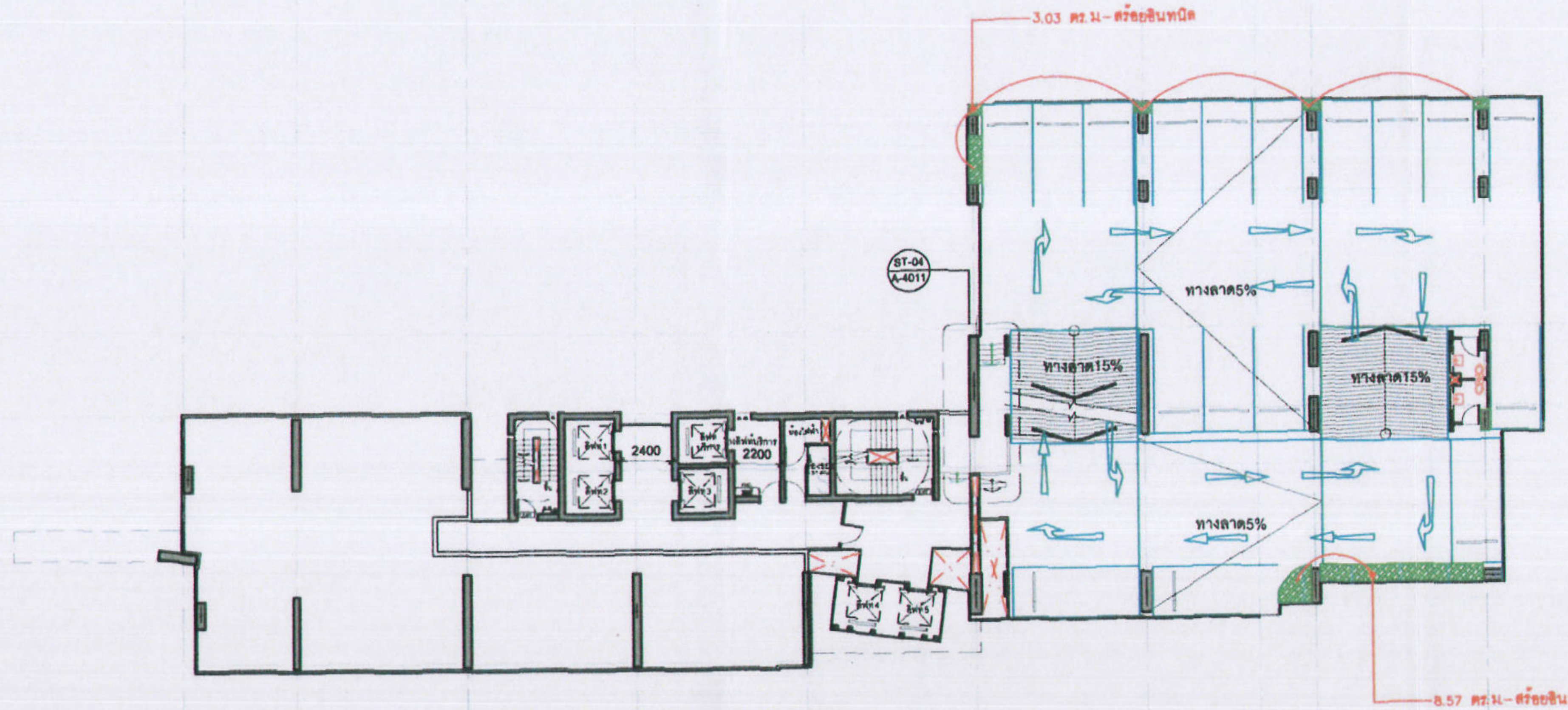
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติทิพวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิภัทร์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 5
Drawing No.
L-307
Revision

รูปที่ 46 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้น 5



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......140/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.518
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโนรีโนห์ จุรีญรันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรรณมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ทีปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานินทร์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัฒน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิววิรัตดล สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ภิญโญศักดิ์วราพิไกล สฟก. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

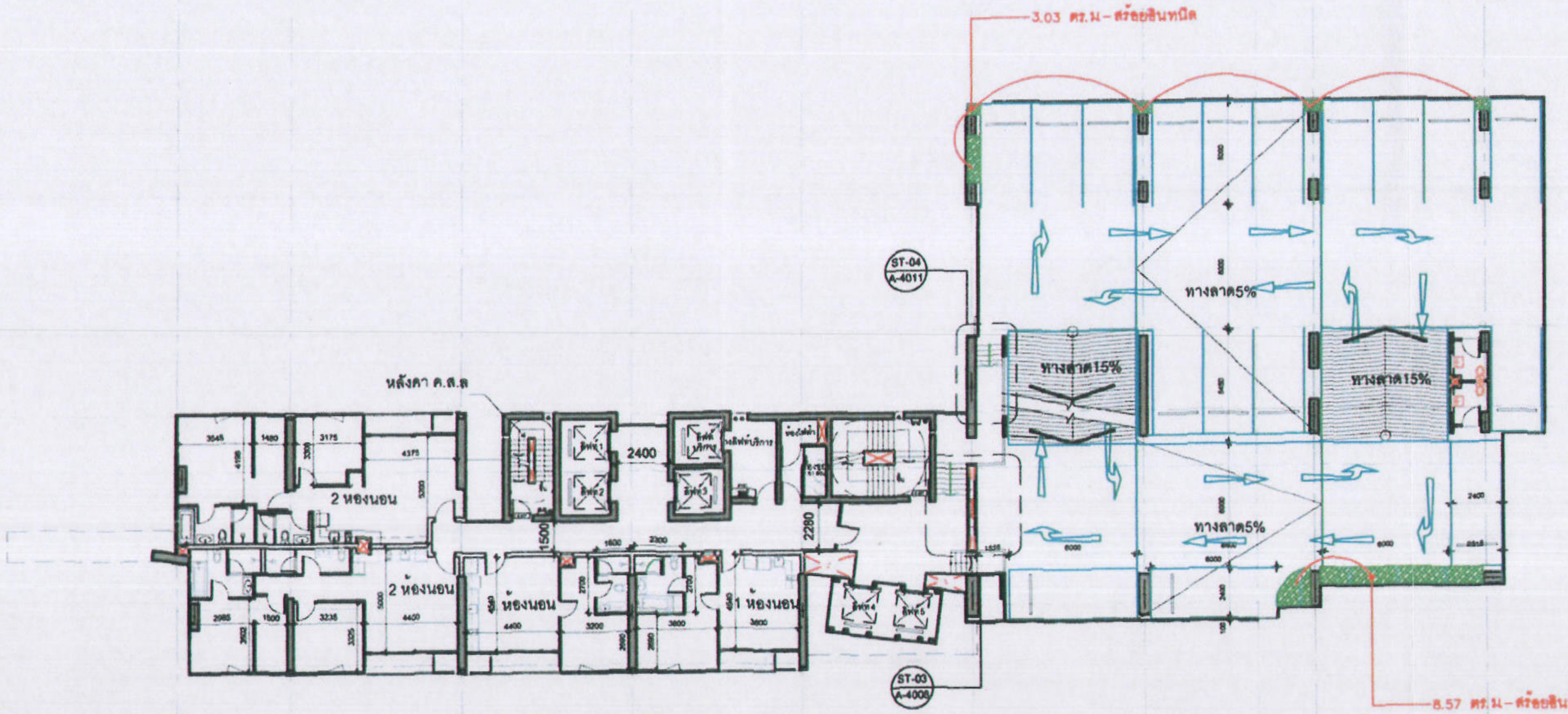
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณิน เสาสูงศรี
Checked By : ปฏิภัทร์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 6

Drawing No.
L-308

Revision

รูปที่ 47 ผังแสดงกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้น 6



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
เดือนมกราคม 2556

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......141/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐโนนท์ จุฑญธันยพงค์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนิมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒน์ถึกปะ วย 1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โคมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายพิศเทพ เตระวิภัสน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ หิวิวรัตตก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ป้ายรัตกังวาฬไกล สฟก. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

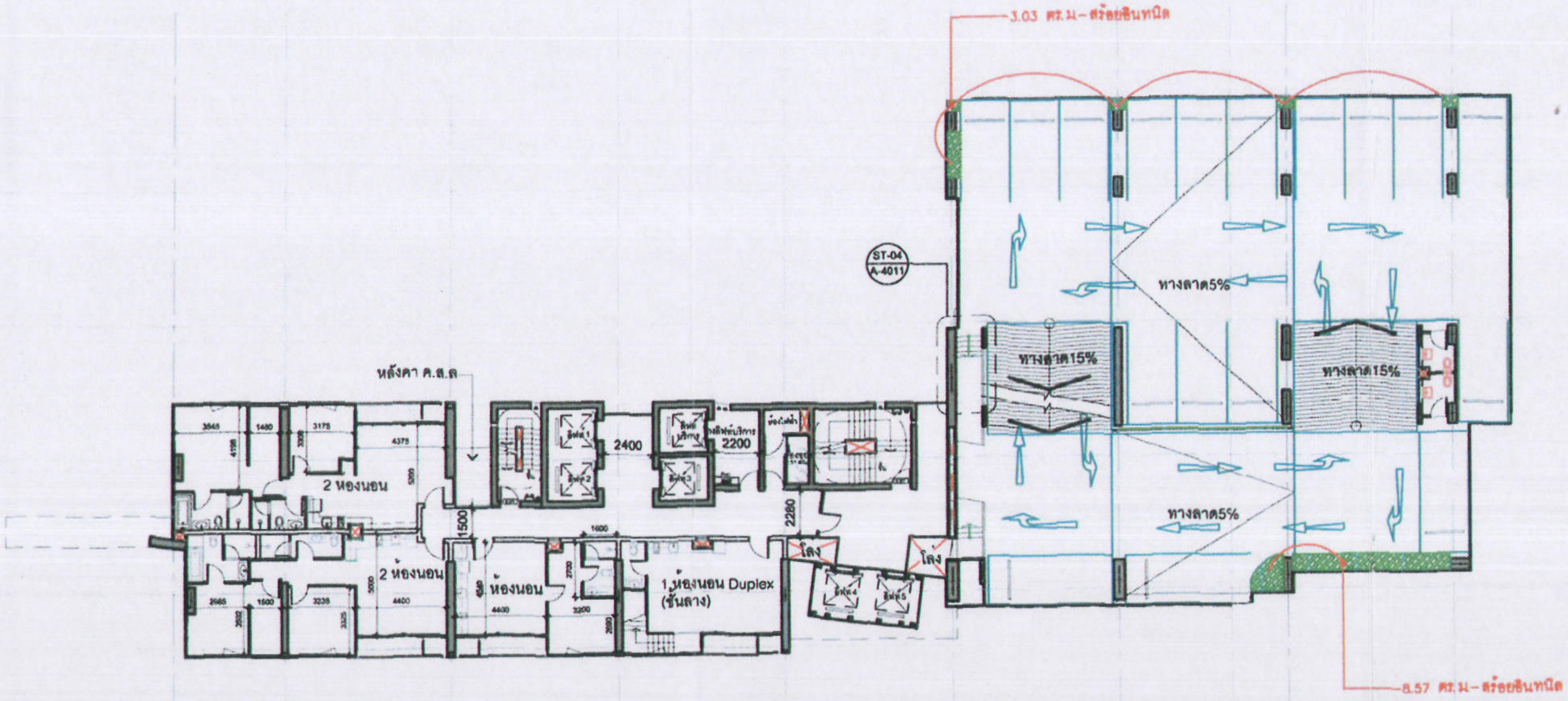
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 7

Drawing No.
L-309

Revision

รูปที่ 48 ผังแสดงกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้น 7



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......142/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวนัฐนันท์ จรูญรินทพงศ์ ภ-สถ.8726
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนทีปะ วย 1503
กฤษฎา แก้วประศาสน์สิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งสูตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เตระวิวัฒน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิวารัตถก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เกียรติกังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

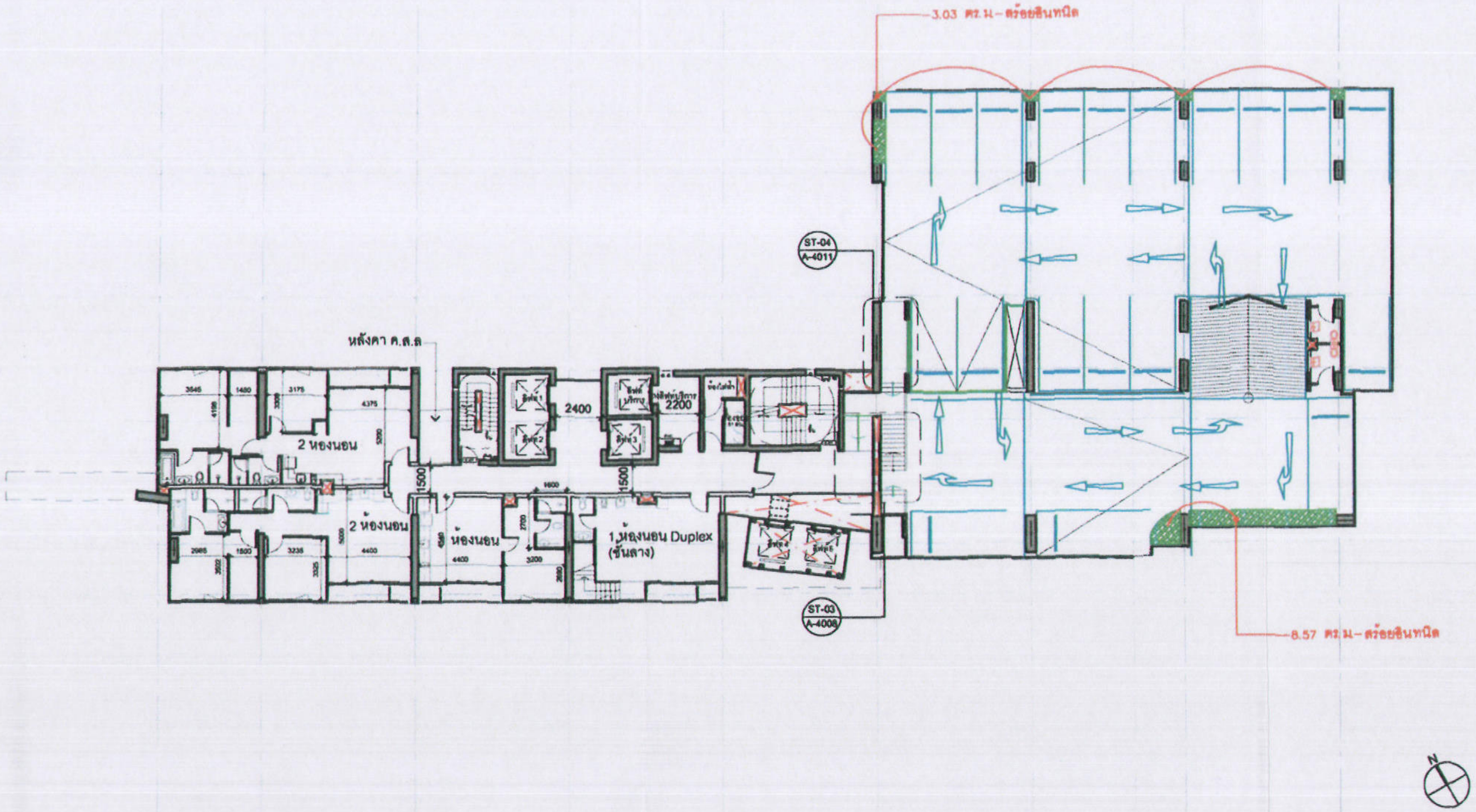
Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-561
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ
ชั้น 8

Drawing No.
L-310

Revision

รูปที่ 49 ผังแสดงกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้น 8



สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
🟩	สร้อยอินทนิล	11.60

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......143/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยวิชิต ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เราสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโสรูนันท์ จรุญรันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนันทมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท่นประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
รานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิติเทพ เตชะวิภัฒน์ สส.300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทิวารัตกล สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ปิยะรัตน์วาทีกุล สฟก.932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิรา วรรณิพณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

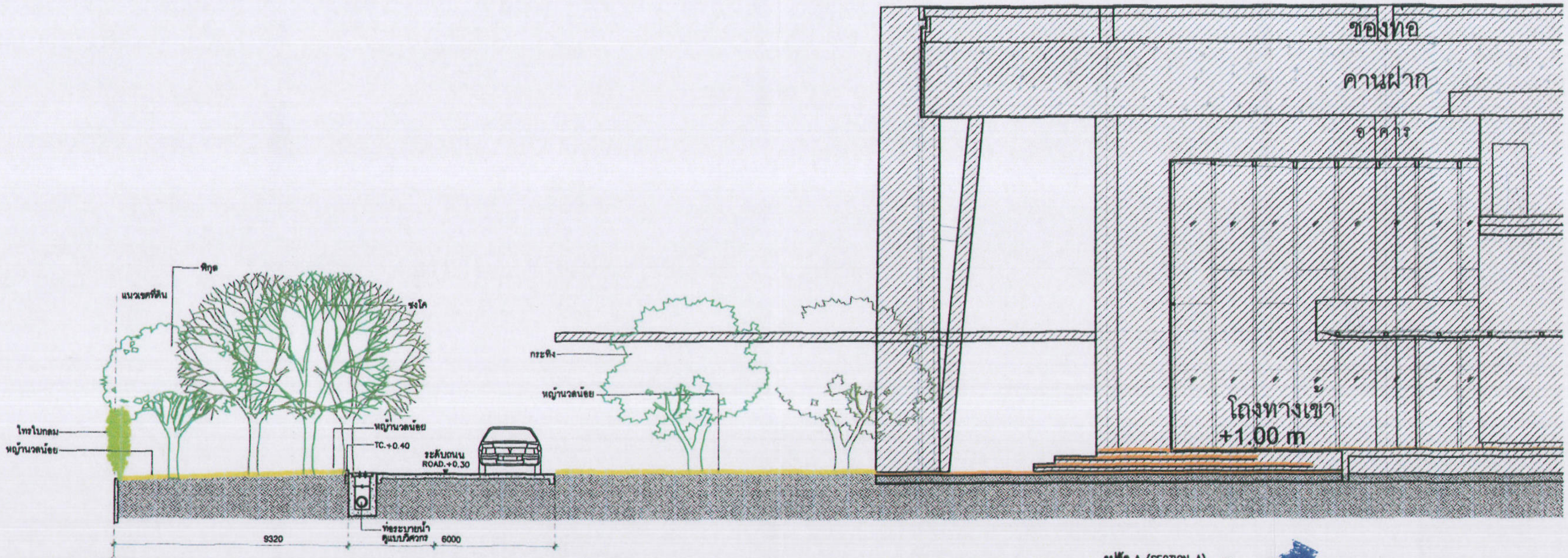
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เดาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ มนูญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
ผังแสดงไม้เลื้อยชั้นจอดรถ ชั้น 9

Drawing No.
L-311

Revision

รูปที่ 50 ผังแสดงกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณที่จอดรถชั้น 9



รูปตัด A (SECTION A)
SCALE 1:50

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......144/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนัย มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เรามูลณิน ภ-สถ.6479
นางสาวโสฐนันท์ จุฑุญธินยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรนัมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทิพล วิวัฒน์ทิปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประศาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตเทพ เตระวิภัฒน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ หัววิรัตถก สก 1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ป้ายรัตกังวาฬไกล สฟก. 932

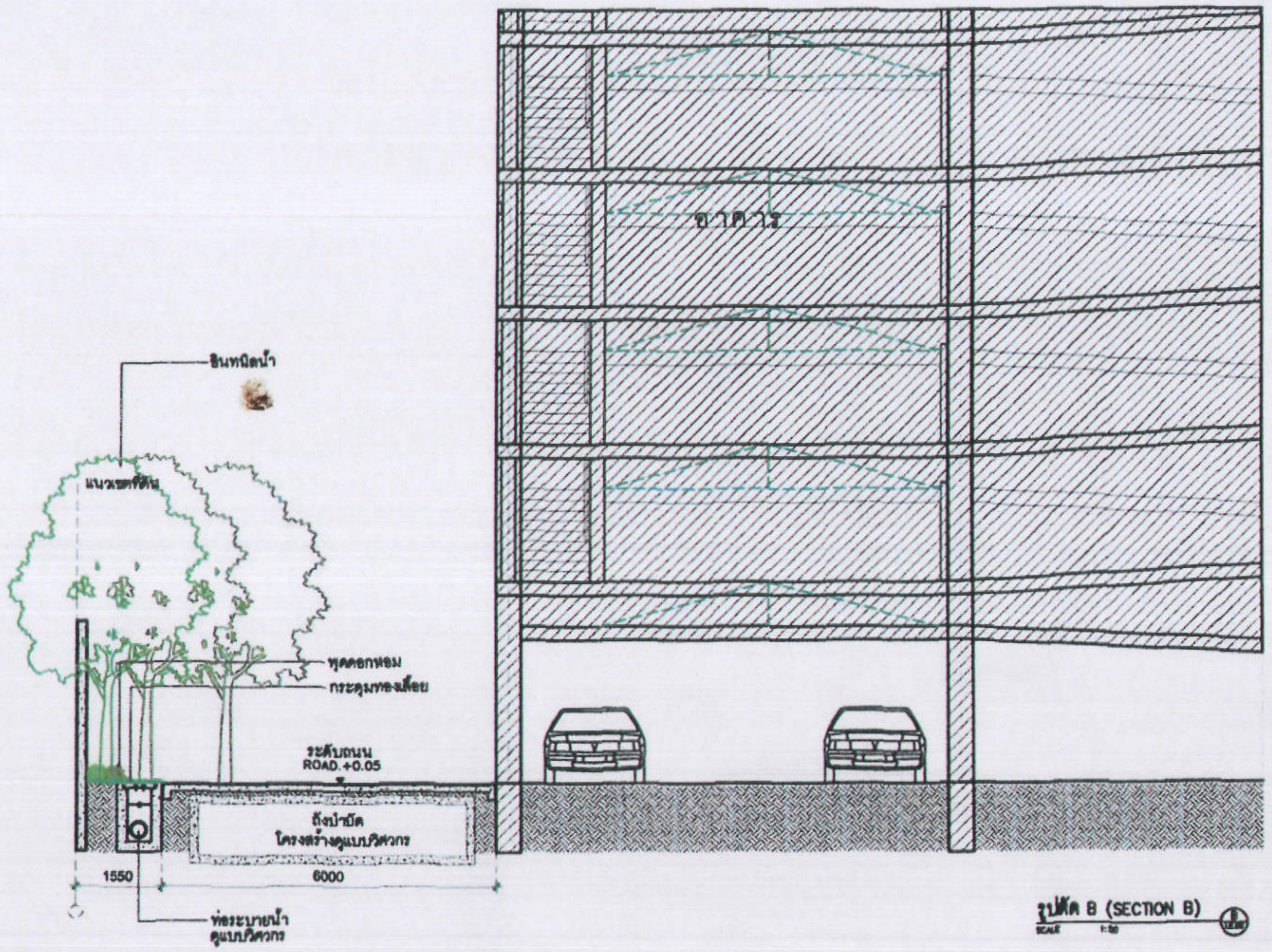
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

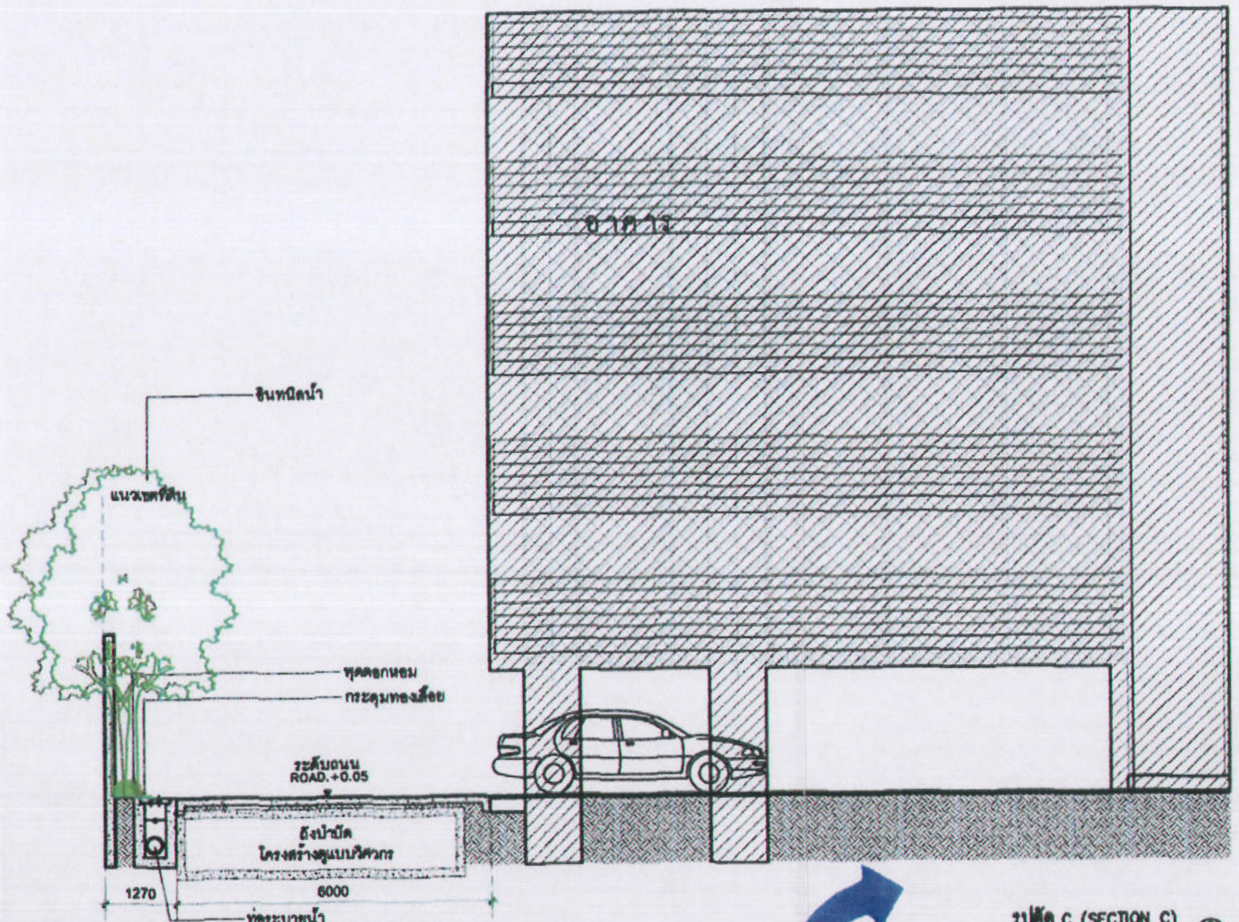
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เสาสุจศิริ
Checked By : ปฏิภัทร์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
SECTION A
Drawing No.
L-401
Revision

รูปที่ 51 รูปตัด A พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง



รูปตัด B (SECTION B)
SCALE 1:50



รูปตัด C (SECTION C)
SCALE 1:50

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......145/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายเอนก แก้วกระจ่าง)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

Etech

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.519
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เรามูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาวโสฬนันท์ จุฤญธันยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรรณ์มาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟร่า เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD

วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท่ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานนท์ ยิ่งยุตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายกิตติเทพ เลขะวิภัสน์ สส. 300

วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ หิววริตถก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ ป้ายสิทธิ์ทางวาทีไกล สฟก. 932

ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มุณฑิกา วรรณิพณ Uphiw ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม

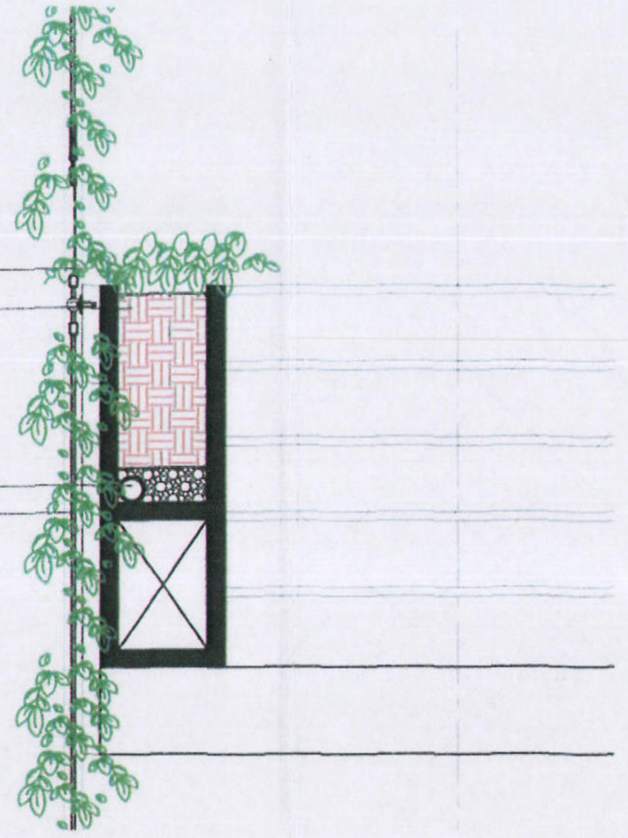
Drawing Status
แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เสาสุธศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ บุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
SECTION B,C

Drawing No.
L-402

Revision

รูปที่ 52 รูปตัด B, C พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง

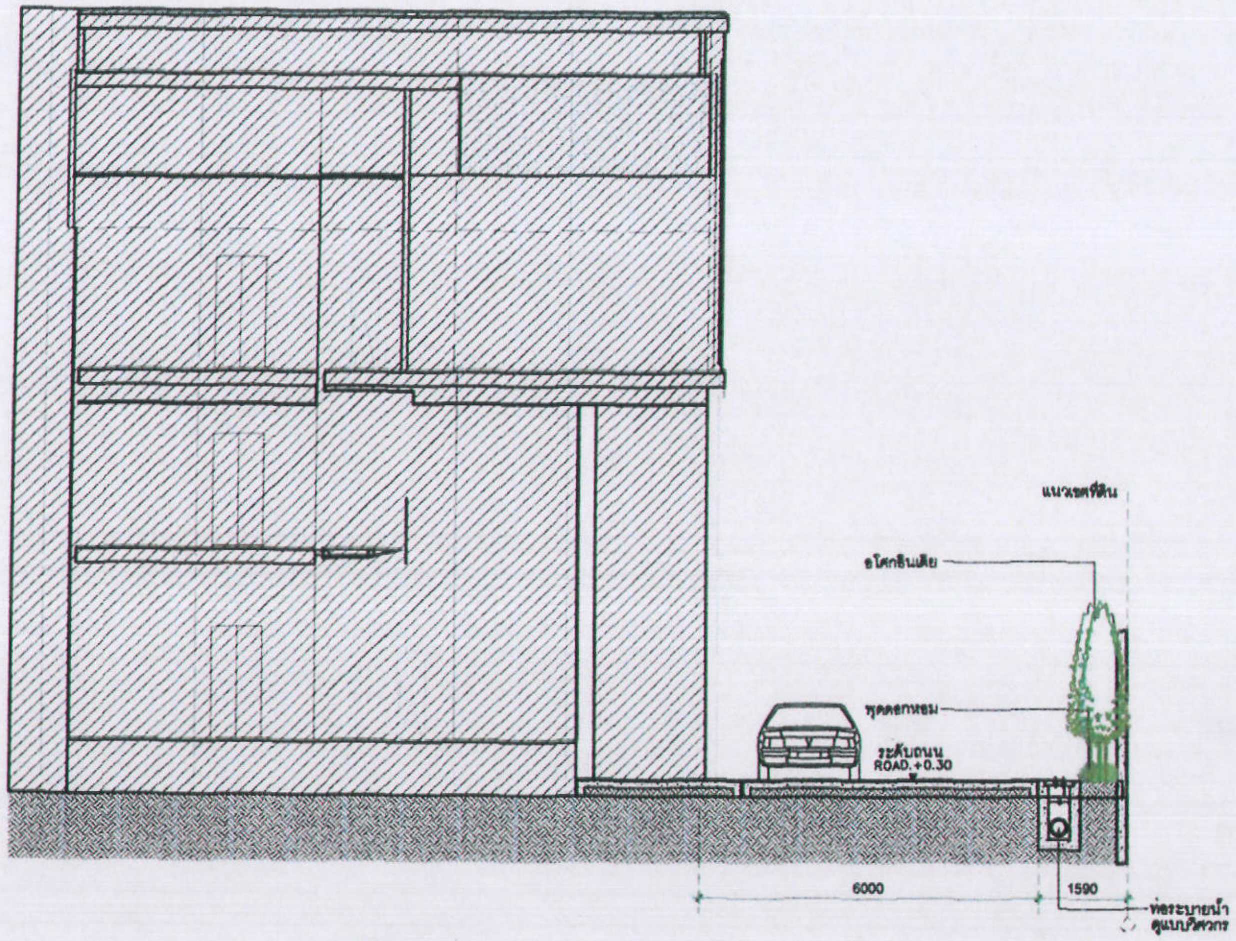


แบบขยายกะบะปลูกไม้เลื้อยบนชั้นจอดรถ

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



รูปตัด D (SECTION D)

Etech

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......146/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 53 รูปตัด D และรูปตัดแสดงกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณชั้นจอดรถ

HQ
ซอยสุขุมวิท 55 สุขุมวิท เขตวัฒนา กทม.
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

สถาปนิก / Architects
นายทัศนีน มหาอำมาตยาธิบดี ว-สถ.516
204/120 ม.6 แขวงประเวศ เขตประเวศ กทม.
นายยุทธพงษ์ เจาสูงเนิน ภ-สถ.6479
นางสาววัชรินทร์ จรูญชัยพงศ์ ภ-สถ.8728
นางสาวพรรณมาศ รสหวาน ภ-สถ.12020

บริษัท อินฟรา เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด
INFRA TECHNOLOGY SERVICE CO. LTD
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
ดร.สุทธิพล วิวัฒนศิลปะ วย.1503
กฤษฎา แท้ประสาทสิทธิ์ ภย.17579
กล้วยไม้ โตมะ ภย.13924
ธานินทร์ บังชูตระกูล ภย.36648

วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
นายทิพเทพ เดชะวิภัฒน์ สส. 300
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
นายวุฒิ ทัววรัตลก สก.1026

วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
นายวิษณุ เทียรศิลังวาฬไกล สฟก. 932
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
มณฑิรกา วรรณพิณ ส-ภส.29

Date	Description
20121005	แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม

Drawing Status
แบบขออนุญาติสิ่งแวดล้อม
Project No. : 11-581
Scale :
Drawn By : ญาณี เลาสุขศรี
Checked By : ปฏิพัทธ์ มุญวรรณโณ
CAD File : -

Drawing Title
SECTION D
แบบขยายกะบะปลูกไม้เลื้อย
บนชั้นจอดรถ

Drawing No.
L-403
Revision

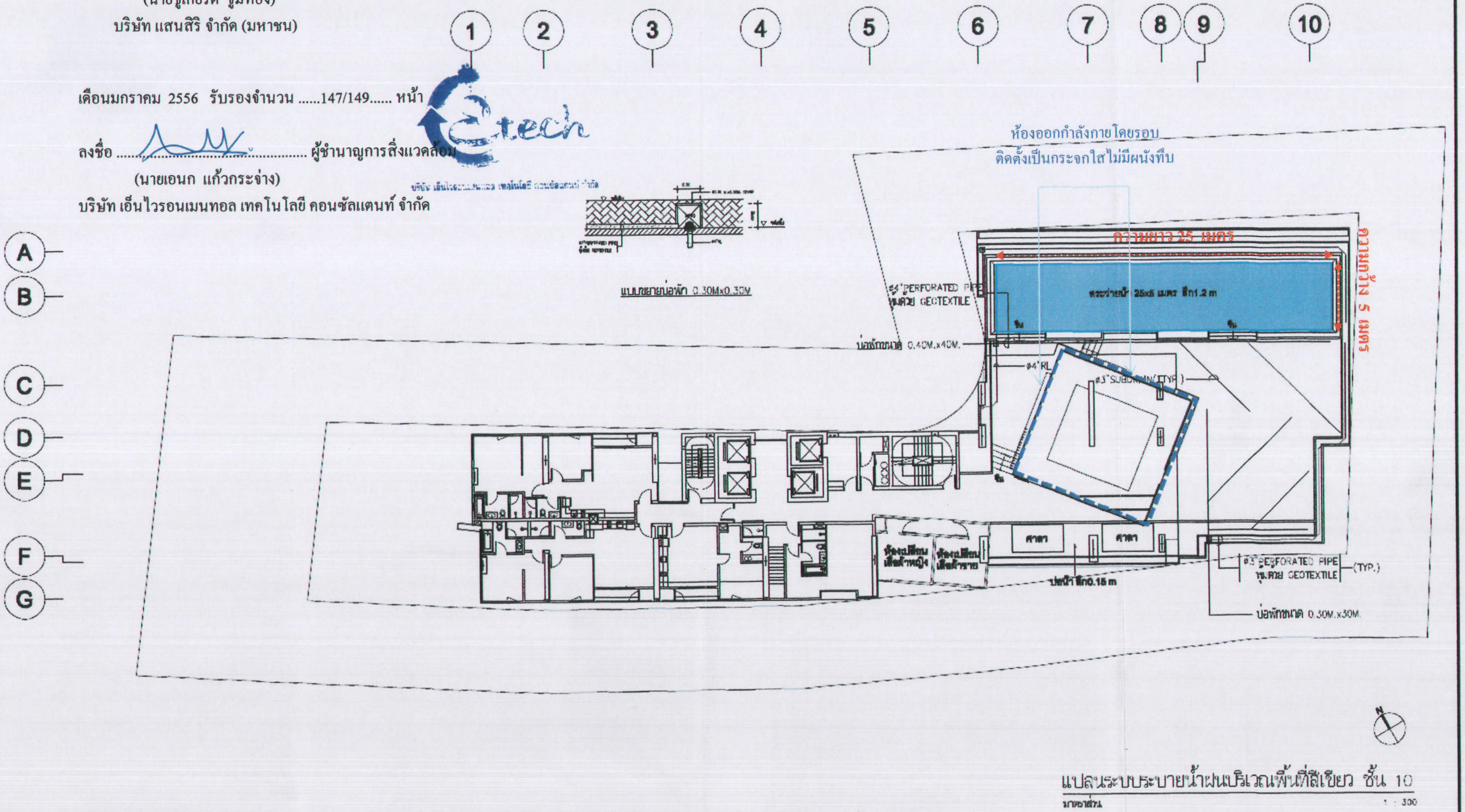
เดือนมกราคม 2556

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......147/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 54 แปลนพื้นชั้น 10 แสดงตำแหน่งและความลึกสระว่ายน้ำของโครงการ

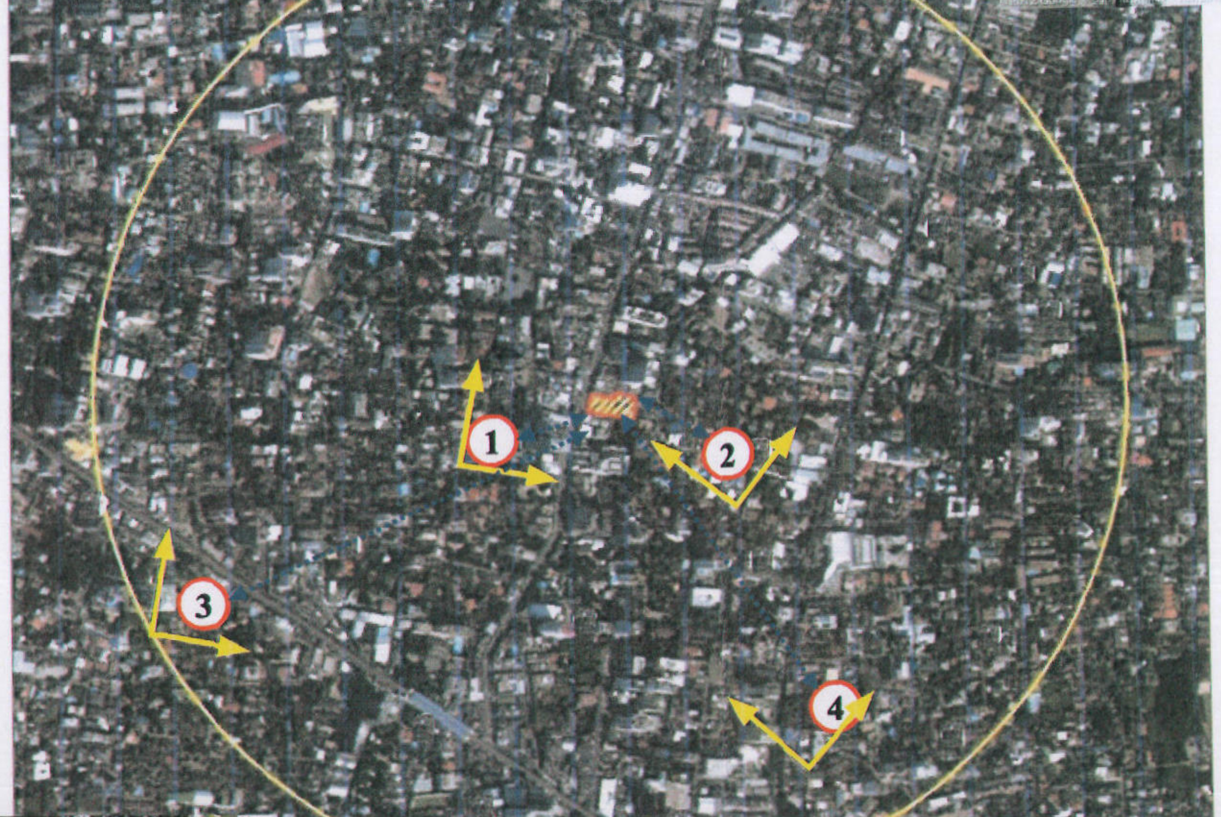
HQ
SANSIRI
สถาปนิก / Architects
วิศวกรโครงสร้าง / Structural Engineer
วิศวกรสุขาภิบาล / Sanitary Engineer
วิศวกรเครื่องกล / Mechanical Engineer
วิศวกรไฟฟ้า / Electrical Engineer
ภูมิสถาปนิก / Landscape Architects
Date
Description
Drawing Status
Project No. : 11-551
Scale : 1:300
Drawn By :
Checked By :
CAD File : -
Drawing Title
แปลนระบบระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่สีเขียว ชั้น 10
Drawing No.
EI-SN-02.1
Revision

① สถานทูตเคนย่า
(ห่างจากโครงการ 276 ม.)

② สถานที่พัก/จัดเลี้ยง/จัดประชุมของสถานกงสุลราชรัฐโมนาโก
(ห่างจากโครงการ 311 ม.)

สัญลักษณ์

▨ **ที่ตั้งโครงการ**



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

Etech

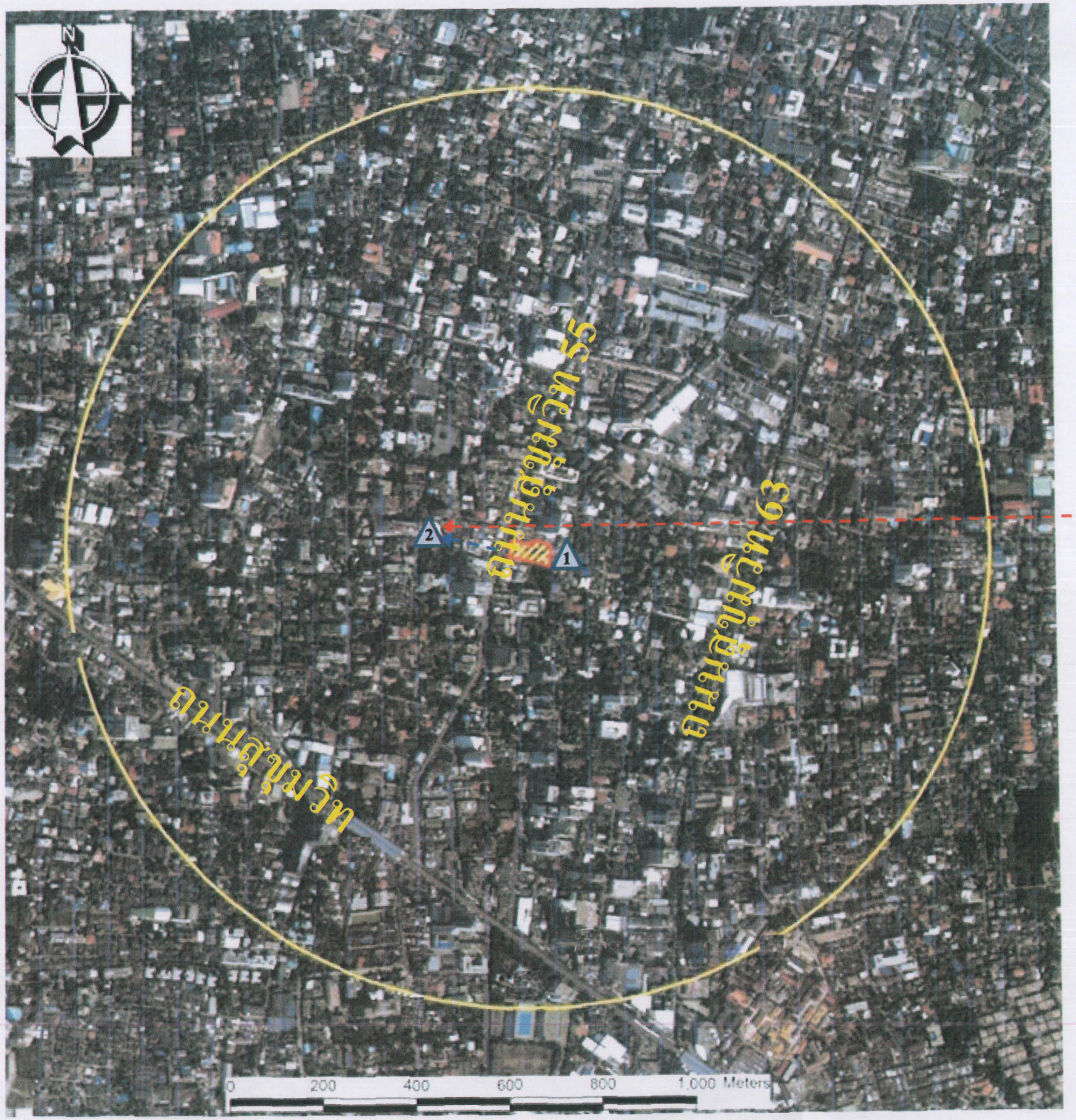
เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......148/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

③ สถานทูตฟิลิปปินส์
(ห่างจากโครงการ 884 ม.)

④ สถานทูตบรูไน ดารุสซาลาม (ห่างจากโครงการ 864 ม.)

รูปที่ 55 มุมมองสภาพแวดล้อมโดยรอบสถานที่สำคัญทางการทูตและระยะห่างระหว่างระหว่างโครงการกับสถานที่สำคัญทางการทูต



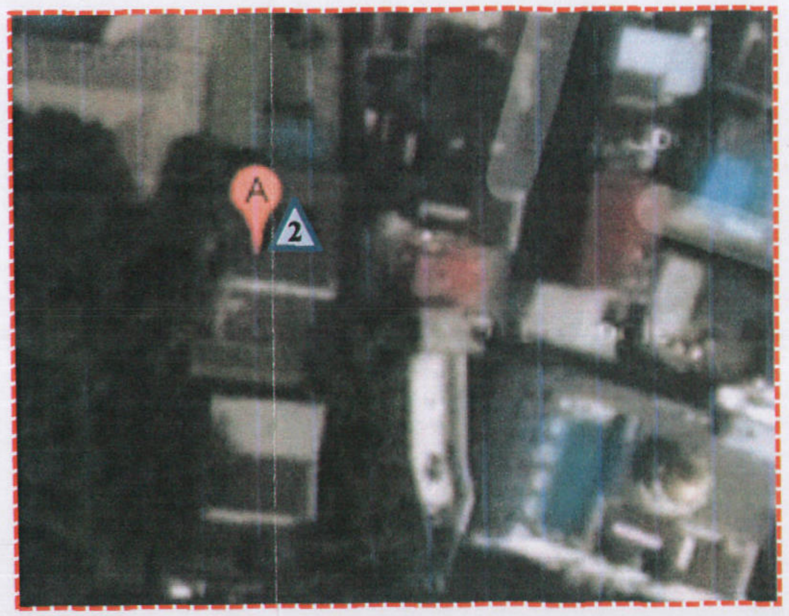
สัญลักษณ์

▨ **ที่ตั้งโครงการ**

← - - ระยะห่างจากโครงการ 207 ม.

△1 จุดตรวจวัดในบริเวณพื้นที่โครงการ

△2 จุดตรวจวัดบริเวณโรงเรียนอนุบาลนพวรรณ



รูปที่ 56 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือนมกราคม 2556

ลงชื่อ .... ผู้รับมอบอำนาจ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือนมกราคม 2556 รับรองจำนวน ......149/149...... หน้า

ลงชื่อ .... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายเอนก แก้วกระจ่าง)
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด