

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานผลการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 1924

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

26 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/13368
ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 676/56 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2556
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 008/57 ลงวันที่ 9 มกราคม 2557
 3. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 79/2556 เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-65 ไร่ ประกอบด้วยอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 55,895 ตารางเมตร โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการ ประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด โดยให้ บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้ สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 3 และ 4 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6813

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009.1/ 2008

ถึง บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009.5/1924 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพลโยธิน แขวง
สามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 20366 วันที่ 13 ส.ค. 2556
เวลา 15.59 รับ

TTE 176/56

13 ธันวาคม 2556

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) โครงการ Pearl Bangkok

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 3000 วันที่ 16/12/56
เวลา 16.09 รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 2) โครงการ Pearl Bangkok
จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่บริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ
นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจง
เพิ่มเติม 2) โครงการ Pearl Bangkok ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็น
ต่อไป

งานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3449 วันที่ 16 ส.ค. 2556
เวลา 10.59 รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



ขอแสดงความนับถือ

(Signature)

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

51A 2/56

แนบเอกสาร.....เล่ม 7
CD.....



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesabon Songkro Road, Ladyso, Jatujak, Bangkok 10000
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 358 วันที่ 9 มี.ค. 2557
เวลา 15.25 รับ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 59 วันที่ 9 มี.ค. 2557
เวลา 15.15 รับ

TTE 008 /57

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ Pearl Bangkok

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโครงการบริการ
เลขที่ 102 วันที่ 14/1/57
เวลา 10.08 รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจงเพิ่มเติม 3) โครงการ Pearl Bangkok
จำนวน 15 ฉบับ

ตามที่บริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ
นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจแนบมาในรายงานด้วยนั้น

บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานชี้แจง
เพิ่มเติม 3) โครงการ Pearl Bangkok ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
จำนวน 15 ฉบับ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็น
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



ขอแสดงความนับถือ

(ลายเซ็น)

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

กรรมการผู้จัดการ

358 4 10 L

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-65 ไร่ ประกอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok ของบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

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

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

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

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

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

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Pearl Bangkok

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนมิถุนายน 2556) เป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งระดับดินภายในโครงการภายหลังปรับถมแล้วเสร็จจะมีค่าระดับสูงกว่าระดับถนนพหลโยธิน ประมาณ 0.2 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนพหลโยธิน) ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างชั้นได้ดิน การทำเสาเข็มฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยโครงการจะนำดินขุดบางส่วนมาถมปรับพื้นที่ (ถมกลับ) ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง 3. ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบ และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น	1. บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



3/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ	<p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยจากการตรวจสอบตำแหน่งสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ปี 2555 (ล่าสุด) จากฝ่ายข้อมูลคุณภาพอากาศ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานครที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ สถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะทางประมาณ 700 เมตร โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และฝุ่นรวม (TSP)</p> <p>อนึ่ง ในการประเมินมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษข้อมูลปีล่าสุด (พ.ศ. 2555) กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน โดยจะเลือกใช้ค่าดัชนีมลพิษทางอากาศที่มีค่าสูงกว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานประเมินผลกระทบ โดยจากการเปรียบเทียบพบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศของ</p>	-	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรือลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง	<p>กรมควบคุมมลพิษที่เลือกใช้ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2556</p> <p>ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างมีปริมาณ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555) พบว่า มีปริมาณ 0.137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำรั้วที่บอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และ ชิงผ้าใบขึ้น ไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง ติดตั้งผ้าใบที่บดตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนสวนบัวเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช ธรรมกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด

5/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.156 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่ามีปริมาณ 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.109 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ และโรงเรียนสวนบัวซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>5. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและเย็น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</p> <p>7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น</p> <p>8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>9. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มีมิดชิด</p>	<p>และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับภายในโรงเรียนสวนบัวตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตพญาไท</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

6/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กกรูสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p> <p>14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่ามีปริมาณ 4.01 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 4.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนสวนบัวเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการและโรงเรียนสวนบัว เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียบเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญณ์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.0014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณพื้นที่โครงการ (กรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 ไม่มีการตรวจวัด) พบว่า มีปริมาณ 4.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 4.1014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) บริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า มีปริมาณ 0.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะ</p>		<p>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p> <p>และสำนักงานเขตพญาไท</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.0013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า มีปริมาณ 0.04 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวมเท่ากับ 0.0413 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ทั้งนี้ จากปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ประกอบกับจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง ขนส่งดิน</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช ธรรมกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	<p>คนงานก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดจึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>จากการประเมินด้านเสียงดังรบกวนที่อยู่อาศัยข้างเคียงจะได้รับจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า</p> <p>1) ช่วงปรับพื้นที่ก่อสร้างเสาเข็ม และทำฐานราก 3 เดือนแรกของการก่อสร้าง ซึ่งมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้กลุ่มบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตก ได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุดเท่ากับ 47dB (A) (คำนวณจาก $95-48 = 47$) สำหรับโรงเรียนสวนบัวจะได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่ากับ 18 dB (A) (คำนวณจาก $66-48 = 18$) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศที่โครงการได้ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2556) ที่มีระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 65.8 dB (A)</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำรั้วรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และชิงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้า ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 	<ol style="list-style-type: none"> ก่อนก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบตัวแทนของโรงเรียนสวนบัว เพื่อแจ้งกำหนดการหรือกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาที่เด็กนอนหลับในเวลากลางวัน โดยระบุวันและช่วงเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อติดต่อกับโครงการได้โดยตรง จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนสวนบัวเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจาก

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

11/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>จะทำให้ผู้อยู่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับระดับเสียงมากที่สุด จะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 65.9 dB (A) และโรงเรียนสวนบัว ได้รับระดับเสียง 65.8 dB (A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) รวมทั้งไม่แตกต่างจากระดับเสียงในบรรยากาศปัจจุบัน</p> <p>2) ช่วงการขึ้นโครงสร้าง ถึงการเก็บงานตกแต่ง 14 เดือน ซึ่งมีการติดตั้งรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน และติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ จะทำให้กลุ่มบ้านพักอาศัยด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างมากที่สุดเท่ากับ 43 dB (A) (คำนวณจาก $91-48 = 43$) สำหรับโรงเรียนสวนบัว จะได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่ากับ 14 dB (A) (คำนวณจาก $62-48 = 14$) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศที่โครงการได้ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ (ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2556) ที่มีระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 65.8 dB (A) จะทำให้ผู้อยู่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตกจะได้รับเสียงมากที่สุดเท่ากับ 65.8 dB (A) และโรงเรียนสวนบัวจะได้รับระดับเสียงมากที่สุด 65.8 dB (A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเฉลี่ย (Leq) 24</p>	<p>6. เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือระหว่างการพัก</p> <p>8. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>12. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>13. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้นซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	<p>การก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณ ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับโรงเรียนสวนบัว ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตพญาไท</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชั่วโมง 70 dB(A) รวมทั้งไม่แตกต่างจากระดับเสียงใน บรรยากาศปัจจุบัน	<p>14. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียง ดัง เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดย บริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียง ชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกัน เสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)</p> <p>15. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกและขนส่งมาเพื่อ ประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการออกแบบให้ใช้เสาเข็มแบบเจาะ ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม (แบบเจาะ) ช่วงค่าทั่วไป 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณจะเห็นว่าสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ห่างจากตำแหน่งเสาเข็มเจาะของโครงการ ได้แก่ กลุ่มอาคาร/ บ้านพักอาศัย ด้านทิศเหนือทิศใต้ และทิศตะวันตกจะได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ 0.098, 0.112 และ 0.0193 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ ซึ่งจากเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า การเจาะเสาเข็มของอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. ก่อสร้างอาคารโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากการเคลื่อนตัวของดิน ไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดช่วงเวลาทำฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดจะแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้า 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบตัวแทนของโรงเรียนสวนบัว เพื่อแจ้งกำหนดการหรือกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาที่เด็กนอนหลับในเวลากลางวัน โดยเฉพาะกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวันและช่วงเวลาให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนสวนบัวเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้น ต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

14/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะเกิดจากการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อวางฐานราก ชั้นใต้ดินและงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ โดยในการก่อสร้างงานได้ดินดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันดินโดยใช้กำแพงพีค (Diapham Wall) รอบกรอบอาคาร โดยมีความหนากำแพง 0.8 เมตร ความลึก 21 เมตร จากผิวดิน ซึ่งมีค่าชั้นชั่วคราวที่ระดับ -1.50 เมตร และ -6.00 เมตร จากผิวดิน สำหรับการป้องกันการพังทลายของดินด้านหลังกำแพงกันดิน โดยมีความลึกในการขุดไม่เกิน	6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาคิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารและจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตพญาไท - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	12.50 เมตร จากผิวดินเดิม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน (รูปที่ 1-3 ประกอบ) โดยในการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียงโครงการได้ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างกำแพงกันดินที่อาจเกิดขึ้น โดยปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548	3. กำหนดการก่อสร้างกำแพงกันดิน ดังนี้ 1) ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน งานฐานรากอาคารข้างเคียง 2) ก่อนขุดดินให้ตอก Sheet Pile Type III ความยาว 12 เมตร ค้ำยันด้วยเสา Kingpost H-350 x 350 x 12 x 19 (137 กิโลกรัม/เมตร) 3) ติดตั้ง Bracing ขนาด H-350 x 350 x 12 x 19 (137 กิโลกรัม/เมตร) 4) ทอยขุดดินจนถึงระดับกันหลุมของฐานราก หากขุดดินติดกับที่สาธารณะต้องจัดให้มีสิ่งกันคกหรือราวกันโดยรอบบริเวณนั้น 5) ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดตั้งไฟส่องสว่างเพียงพอหรือไฟสัญญาณสีแดงกระพริบในระหว่างพระอาทิตย์ตกจนถึงพระอาทิตย์ขึ้น 6) ตรวจสอบแก้ไขค้ำยันและ Sheet Pile ให้อยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ จนกว่าจะก่อสร้างชั้นใต้ดินแล้วเสร็จ	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

16/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน บริเวณด้านทิศตะวันออก จากนั้นจะไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านเหนือ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคณงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) (ครุภัณฑ์ 4 ประกอบ) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 3. ประสานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพญาไท มาสุบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 4. จัดให้มีคณงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. กำชับให้คณงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีคณนี้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตพญาไท โดยตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินริมถนนพหลโยธินส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน กลุ่มอาคารชุด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

17/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	พักอาศัยเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ กลุ่มอาคารพาณิชย์ โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
1.3.2 น้ำเสีย	ในช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มากจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน (ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
	โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 15 ห้อง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น	1. จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือ จำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพ

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	<p>ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิม อากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน บริเวณด้านทิศตะวันออก จากนั้นจะไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป</p> <p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ประสานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพญาไท มาสูบละกอนส่วนเกินไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีรั้วระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ความกว้าง 0.4 เมตร ความลึก 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 และมีบ่อพักเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะและดักตะกอนเพื่อให้เศษดินหรือเศษหินกรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธินบริเวณด้านทิศตะวันออกต่อไป 	<p>น้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักขยะและชุดดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน</p>

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

19/214



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2. ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั้นใต้ดินของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 5-7 ประกอบ)</p> <p>(1) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.2 เมตร ความลาดเอียง 1: 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ใต้ดิน 2 และชั้นใต้ดิน 1 จากนั้นน้ำหลากจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำขึ้นสู่อบ่อกักน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ผ่านท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว โดยมีบ่อสูบน้ำจำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร ความจุประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตร และภายในบ่อสูบน้ำแต่ละบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะบริเวณชั้นที่ 1</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

20/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เพื่อให้ดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน ด้านทิศตะวันออกต่อไป</p> <p>(2) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 2 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.05 เมตร ความลาดเอียง 1: 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 2 ระบายลงสู่บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน 3 โดยท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อไปรวมกับน้ำหลากของชั้นใต้ดิน 3 ต่อไป</p> <p>(3) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 1 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.05 เมตร ความลาดเอียง 1: 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 1 ระบายลงสู่บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน 3 โดยท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อไปรวมกับน้ำหลากของชั้นใต้ดิน 3 ต่อไป</p> <p>4. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตั้งอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งอยู่ที่ระดับ + 1.2 เมตร (คิดเทียบค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนพหลโยธินบริเวณด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 3,149 ตัน ซึ่งโครงการต้องมีการจัดการมูลฝอยดังกล่าว โดยมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้นจะมีการนำมาใช้งานในการก่อสร้างครั้งต่อไป ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	<p>5. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์ น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และ ประชุมทีมงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p> <p>1. การจัดการมูลฝอยจากการก่อสร้าง</p> <p>1) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เศษวัสดุ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>2) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดและค่าขับให้ ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจร ทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>3) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ</p>	<p>1. ตรวจสอบที่พักรถมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อป้องกัน แมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอย ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะ ใหม่ใช้แทน</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเคท จำกัด

22/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง	<p>2. การจัดเก็บมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง</p> <p>1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไทมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และหากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	<p>เนื่องจากการก่อสร้างอาคาร โครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้ และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิต และทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>นอกจากนี้ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เป็นที่ตั้งของสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ (สาขาพหลโยธิน กม. 1.6) ซึ่งมีตู้จ่ายน้ำมัน จำนวน 4 ตู้ มีหัวจ่าย 4 หัว/ตู้ รวม 16 หัวจ่าย และมีถังเก็บน้ำมัน จำนวน 4 ถัง ขนาดความจุ 20,000 ลิตร/ถัง ฝังอยู่ใต้ดินบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่สถานีบริการน้ำมัน ซึ่งอยู่ติดกับแนวเขตพื้นที่โครงการ และถนนพหลโยธิน โดยมีระยะห่างระหว่างถังเก็บน้ำมันกับแนวอาคารโครงการประมาณ 13 เมตร สำหรับการขนถ่ายน้ำมันจะดำเนินการวันเว้นวัน และจะดำเนินการในช่วงเวลา 20.00-22.00 น. ทั้งนี้ การทำกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยที่สร้างความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ (สาขาพหลโยธิน กม. 1.6) ได้ ดังนั้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงคูคต ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 4. จัดให้มีมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการเกิดอัคคีภัยจากสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ (สาขาพหลโยธิน กม. 1.6) ที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อจำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน (2) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร ขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุ รวมถึงประกายไฟร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (3) ทำแผงคายถ่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยคายถ่ายถี่ทุกชั้น 	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>ซึ่งสามารถช่วยป้องกันประกายไฟกระจายออก นอกพื้นที่ก่อสร้างได้</p> <p>(4) กำหนดพื้นที่การทำกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจ ก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการอ็อก การเชื่อม และการ ตัดเหล็ก ไว้บริเวณด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้าน อัคคีภัยต่อสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ (สาขา พหลโยธิน กม. 1.6) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ผู้รับเหมาต้องควบคุมและดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ บริเวณใกล้เคียงกับสถานีบริการน้ำมันเอสโซ่ (สาขา พหลโยธิน กม. 1.6) ที่อยู่ทางด้านทิศเหนือของ พื้นที่โครงการ โดยควบคุมให้อยู่ภายในกรอบ การก่อสร้างอาคารเท่านั้น ซึ่งจะมีระยะห่างจาก สถานีบริการน้ำมันอย่างน้อย 12 เมตร</p> <p>(6) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณด้านทิศ ตะวันตกซึ่งอยู่ใกล้กับสถานีบริการน้ำมัน</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชาญญา เรือเอสเตท จำกัด

25/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการรวม ประมาณ 33 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มี ปริมาณจราจรสูงจะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า- ออก โครงการ จำนวน 10 เที่ยว/วัน อนึ่ง ในการขนส่ง ดิน วัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการ	(7) ตรวจสอบระดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่ เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (8) คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที (9) คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประวัติการทำงาน ที่ดี โดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อ การคัดเลือกคนงานก่อสร้าง โดยมีทะเบียนประวัติ คนงานก่อสร้างทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบ ระเบียบปฏิบัติในการก่อสร้าง ที่จะไม่ส่งผล กระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้เป็นอย่างดี 1. จัดให้มีตารางเวลาเข้า-ออก ของการเดินรถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ ได้ในเฉพาะนอกช่วงเวลาเร่งด่วนเท่านั้น เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรในบริเวณพื้นที่ โครงการ และช่วยลดผลกระทบการจราจรได้ทางหนึ่ง 2. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรต่าง ๆ ของ บริษัทที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดง ทิศทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน เป็นประจำ สม่ำเสมอโดยหากพบว่า มีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมแก้ไข 2. ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวของรถขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชาญญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ชะลอตัวของกระแสน้ำในบางจังหวัดที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่งดินก่อนวิ่งเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุกได้ 4. จัดให้มีการใช้ผ้าใบคลุมที่มิดชิด สำหรับรถบรรทุกดิน หิน ทราย เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นปลิวออกมาจากรถบรรทุกได้ 5. ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ เครื่องจักรต่าง ๆ ของผู้รับจ้างที่เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างขับขี่ด้วยความระมัดระวัง และถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณจราจรตามรูปแบบและแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการก่อสร้างโครงการ ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน 7. ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบและป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ติดตั้งกล้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	โครงการอยู่ริมถนนพหลโยธินใกล้สถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) สถานีอารีย์ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองประกอบด้วย อาคารหลากหลายประเภท อาทิเช่น อาคารสำนักงาน (อาทิเช่น อาคารธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (Export-Import Bank of Thailand : EXIM Bank Thailand) ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand : SME Bank) ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารสำนักงานปิยวรรณ ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารสำนักงาน เอสพีอี เฟลส ขนาดความสูง 17 ชั้น เป็นต้น) กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-6 ชั้น ที่ใช้ประโยชน์เพื่อยู่อาศัย กำแพงและใช้เป็นสำนักงาน และอาคารพักอาศัยขนาดใหญ่หลายโครงการ และโรงพยาบาลห้างสรรพสินค้า เป็นต้น สำหรับแนวถนนซอยย่อยเป็นที่ตั้งของชุมชนพักอาศัย ที่มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม รวมถึงมีอาคารพาณิชย์ต่าง ๆ มากมาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานโดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	-

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเคพี จำกัด

28/214



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(1) ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>อนึ่ง บริเวณโครงการยังมีสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) สถานีอโรรี โดยสถานีดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งมีตำแหน่งการขึ้น-ลงสถานี ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการประมาณ 250 เมตร ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นในรูปของการอยู่อาศัยแบบต่างคนต่างอยู่ เนื่องจากการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบไปทำงานนอกบ้าน แต่ก็มิได้มีความขัดแย้งกัน</p> <p>การสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็นในรูปของการอยู่อาศัยแบบต่างคนต่างอยู่ เนื่องจากการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบไปทำงานนอกบ้าน แต่ก็มิได้มีความขัดแย้งกัน</p> <p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่ง</p>	<p>1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่าง ๆ</p> <p>(1) ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้ง</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนสวนบัวเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ซื้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับ</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช ธรรมกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	มีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุ ต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	ผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที (2) จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และจึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด (3) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (4) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (5) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและจึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (6) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (7) ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการ (8) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอยน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	ความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วและผ้าใบให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง และไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลั๊กเสียบหูฟังมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไข 6. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เร็ลเอสเตท จำกัด

30/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัท ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(9) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>(10) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(11) คัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(12) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดา นิรภัย หน้ากาก กันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>(13) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>(14) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p>	<p>7. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>8. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>9. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>10. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>11. ตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีกรงชำรุดต้องซ่อมแซมทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

31/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(15) ให้เข้มงวดคํอคนงานด้านสุขภาพิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือ โรคติดต่อ</p> <p>(16) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตาม กฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(17) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>(18) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>(19) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ แสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำ ผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และ ปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p>	<p>12. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิด อุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้</p> <p>(1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>(2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(3) คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>(4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อสถานีดับเพลิงคู่มือให้มาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) โครงการจะจัดทำฝังบुकคลากรทางด้านความปลอดภัยประจำโครงการ ในฝังบจะต้องแสดง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

33/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และผังบุคลากร ประจำหน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งหน้าที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงาน ความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากร</p> <p>(2) โครงการจะต้องอบรมพนักงานทุกระดับทั้งก่อน เข้าทำงานขณะทำงาน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจในเรื่อง ความปลอดภัยประจำหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อ ป้องกัน (Preventive) อุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยต่อ สุขภาพ และทรัพย์สินของหน่วยงาน ดังนี้</p> <p>(2.1) จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็น พนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) ซึ่งจะประกอบด้วยอุปกรณ์ ป้องกันภัยประจำตัว เช่น หมวก แวนดา และเข็มขัดนิรภัย การติดบัตรผ่าน เข้า-ออกหน่วยงานก่อสร้าง การเข้าร่วม Morning Talk เพื่อให้พนักงานใหม่ได้ เข้าใจกฎระเบียบในการรักษาความปลอดภัย และสุขภาพประจำหน่วยงานก่อสร้าง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(2.2) จัดให้มีการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน ทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกาย ในทุก ๆ เช้านก่อนเริ่มทำงาน ผู้จัดการด้านความ ปลอดภัย (Safety Manager) ต้องทำการ ประชุมพนักงานทุกคน เพื่อแจ้งเตือนและ อบรมเรื่องความปลอดภัยทุกเช้า เพื่อ ให้พนักงานเกิดความระมัดระวังและ รับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้อง ระมัดระวัง หลังจากประชุมเสร็จก็ให้ ร่วมกันออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความ พร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน</p> <p>(2.3) จัดให้มีการประชุม Safety Meeting ทุก ๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่าย ก่อสร้างจะต้องร่วมการประชุมด้านความ ปลอดภัยประจำสัปดาห์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงความปลอดภัย อุบัติเหตุ หรือความเสี่ยงของอุบัติเหตุ (Incident, Accident) การก่อสร้างที่สำคัญ ๆ และ ความเสี่ยงเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment) พร้อมทั้งเสนอวิธีการก่อสร้าง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียตเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ที่เสี่ยงหรือป้องกันความเสี่ยง (Construction Method)</p> <p>(2.4) จัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมกันเดินตรวจพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และกำหนดให้แก้ไขในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ และความปลอดภัย</p> <p>(2.5) จัดให้มีการเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องเสนอแผนของการก่อสร้างและแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method & Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัยพิจารณาเพื่อกำหนดวิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มทำงานก่อสร้างจริง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชาญญา เรือลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง</p> <p>(3.1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการที่มีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ</p> <p>(3.2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน</p> <p>(3.3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี</p> <p>(3.4) คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3.5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนคานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>(3.6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>(3.7) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ</p> <p>(3.8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาล เบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>3. ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) บริเวณบ้านพัก งานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างคือ ผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพัก คนงานโดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พัก อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบ ข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงาน ได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพัก คนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า- ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและ ควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการ เข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้าง จะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับ อนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง ดังนี้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียงบ้านพักคนงานเป็นประจำตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อติดต่อได้โดยตรงหาก พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ค้นหาแนวทางแก้ไขทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์ และมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและ ความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็น ประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของ ตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 6. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถัง รองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวิรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือยนต์เขต จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน 	<p>หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>7. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>8. ตรวจสอบตะแกรงคัดขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันและเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>9. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เป็นประจำสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>10. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียดเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) <p>6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</p> <p>7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง</p> <p>9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า</p>	<p>11. จัดให้มีการสุ่มตรวจสอบสารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการตรวจสอบได้</p> <p>11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</p> <p>12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร</p> <p>13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัย อยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน</p> <p>14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า</p> <p>15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวก และเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการตรวจสอบได้</p> <p>16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีแรงงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และ แรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรค ต่างๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบดังกล่าว	17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้างโครงการ และบริเวณเหนือรั้ว โครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง 1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลสุขภาพ ของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแล ความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจน ภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่ง เพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	1. บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด จะต้องควบคุม ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่าง เคร่งครัด 2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสอบสุขภาพของ คนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.1 ด้านสุขภาพ</p> <p>กาย</p> <p>- โรคระบบ</p> <p>ทางเดิน</p> <p>หายใจ</p>	<p>1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <p>2. เขม่า คว้นจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น</p> <p>4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน</p>	<p>5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>6. การตรวจสุขภาพคนงาน ต้องตรวจให้ครอบคลุมการเจาะเลือด ฯลฯ เพื่อป้องกันสาเหตุการเกิดโรค</p> <p>7. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องทุกครั้ง ก่อนรับเข้าทำงาน และอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน</p> <p>1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง</p> <p>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดเวลาการก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นทึบ ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มีมิดชิด</p>	<p>1. ตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีสารชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของผ้าใบให้มีความสมบูรณ์และไม่มีการฉีกขาด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบ ทางเดิน อาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทาน อาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ ปราศจากเศษดิน ทราย ดกค้ำง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้า งาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้น ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการ รับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุก ใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณ ห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้ คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยบุญญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	<ol style="list-style-type: none"> 1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน 	<ol style="list-style-type: none"> 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกละออง และกำชับให้คนงาน ดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. คัดล้างผ้าใบกันฝุ่นที่ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด โดยรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ 	<ol style="list-style-type: none"> 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยทันที 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของผ้าใบให้มีความสมบูรณ์และไม่มีการฉีกขาด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องพักคนงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- โรค ที่ เกิด จากสัตว์เป็น พาหะนำโรค	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขี้ฉี่ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บ 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

46/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับ แมลงสาบ แมลงวัน	<p>ขังน้ำ ให้อากาศหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง</p> <p>3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด</p> <p>4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอย ล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ ระบาย</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำอยู่ประจำ</p> <p>6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>7. ดื่มน้ำและใช้น้ำที่สะอาด</p> <p>8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้า ห้องน้ำ</p> <p>9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทาน อาหารที่มีแมลงวันค่อม</p> <p>10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค</p> <p>11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน</p> <p>12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลัง</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำ การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณ ห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้ คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ</p> <p>4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบ แก้ไขโดยทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>การรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขุยมะพร้าวและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบท เพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานสำนักงานเขตพญาไท นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - สืบสิ่งปฏิกูลที่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้สำนักงานเขตพญาไทนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อน 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยูธยา เรือลเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค</p>	<p>1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควันโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส เป็นต้น</p> <p>2. มีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบ บี ซี</p> <p>3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด</p>	<p>และภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p> <p>1. จัดคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)</p> <p>3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่งานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>4.อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง</p> <p>5. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>6. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก</p> <p>7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p>	<p>- จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

49/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ ต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็ก จึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงดาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแฉก (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และให้ชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้วและผ้าใบให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง และไม่มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลั๊กเสียบหูฟังมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไข

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....



(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

50/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....



(นายมนุญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด</p> <p>9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่ พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และ ยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดามิรภัย หน้ากากกันฝุ่นปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>13. จัดอบรม / ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่ หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยใน การก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

51/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>14. ควบคุมดูแลและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>16. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการมาคิดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>17. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>18. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช ธรรมกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

52/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ 	อาจเกิดจากการทิ้งบุหรี่ การสูบบุหรี่ การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิง และทำให้เกิดการลุกไหม้ และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงฉุกเฉิน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
<ul style="list-style-type: none"> - โรคติดต่อ 	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรค รวมทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะการดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างใน บริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุ จากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่ง ปฏิภูลที่ถูกต้องลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อ ป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความ สามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลา พักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ ข้างเคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่บ้านพัก คนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจาก ผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	<p>จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 11 ประดิพัทธ์ ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2550-2554) พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ 1) โรคระบบไหลเวียนเลือด 2) โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม 3) อาการแสดงผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก 4) โรคระบบหายใจ 5) สาเหตุภายนอกอื่นๆ ที่ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่น เช่น หกล้มมีดบาด และสุนัขกัด ฯลฯ) ตามลำดับ โดยหากพิจารณาถึงสาเหตุการเกิดโรคต่างๆ กลุ่มโรคที่มีการเข้ารับการรักษายาวนานมากที่สุด 4 อันดับแรกข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด</p> <p>2) กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากอาหารการกิน พฤติกรรม</p>	<p>6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p>	<p>1. บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนโรงเรียนสวนบัว เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



55/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>การบริโภค พันธุกรรม และส่วนหนึ่งมาจากสภาพแวดล้อม</p> <p>3) อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก</p> <p>4) โรคระบบหายใจ อาทิเช่น โรคหัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>นอกจากนี้ จากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ในรอบปีที่ผ่าน มา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-500 เมตร จากโครงการ ส่วนใหญ่จะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหัด รongลงมา ได้แก่ โรคเบาหวาน/ความดัน และโรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะ 500-1,000 เมตร จากโครงการ ส่วนใหญ่จะป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ/โรคหัด รongลงมา ได้แก่ โรคเบาหวาน/ความดัน และโรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ ตามลำดับ เช่นกัน</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

56/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การด้านทานการเกิด แผ่นดินไหว	<p>ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงซึ่งทำให้เกิดความเครียดทำให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้ จนส่งผลทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย หรืออาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้งจะเป็นกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เสียงดัง รบกวน ความสั่นสะเทือน และการรบกวนของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น รวมถึงผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>อาคารโครงการ เป็นอาคารสำนักงานขนาดความสูง 25 ชั้น ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 147 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหน้าไฟทางอากาศ) จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องความสามารถในการรองรับแผ่นดินไหว และการรองรับการออกแบบและการคำนวณ</p>	<p>1. ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์</p>	

กรุงเทพมหานคร 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กรุงเทพมหานคร 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้างอาคาร ให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว อาคารโครงการมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ที่ระบุ “พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่หรือบริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล” และตามข้อกำหนดในกระทรวงข้อ 3 (1) ระบุว่า “อาคารมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว” ซึ่งในการดำเนินการของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว</p>	<p>2. อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูง จะต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงเรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ที่ระบุ “ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”</p>	

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกุล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



58/214

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ดูรูปที่ 8 และภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) แทนพื้นที่ว่าง โดยระดับดินภายในโครงการภายหลังปรับถมแล้วเสร็จจะมีค่าระดับสูงกว่าระดับถนนพหลโยธิน ประมาณ 0.2 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ +0.00 เมตร ที่ถนนพหลโยธิน) ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรอบโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>ในการประเมินมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษข้อมูลปีล่าสุด (พ.ศ. 2555) กับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน โดยจะเลือกใช้ค่าดัชนีมลพิษทางอากาศที่มีค่า</p>	<p>1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p>	<p>- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์มั่นคงแข็งแรง</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง	<p>สูงกว่าเป็นข้อมูลพื้นฐานประเมินผลกระทบ โดยจากการเปรียบเทียบพบว่า คำนี้อากาศของกรมควบคุมมลพิษที่เลือกใช้ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สำหรับค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 19-21 พฤศจิกายน 2556 โดยสามารถสรุปข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณโครงการในปัจจุบันที่จะนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานประเมินผลกระทบได้ดังนี้</p> <p>ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ (มีค่าการตรวจวัดสูงกว่าของกรมควบคุมมลพิษ</p>	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ตันนูลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,122 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อลดมลพิษทางอากาศ (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

60/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555) พบว่า มีปริมาณ 0.137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.144 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าการตรวจวัดสูงกว่าการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า มีปริมาณ 0.09 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.097 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	<p>โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้</p> <p>- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะมีค่าเท่ากับ 0.158 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า มีปริมาณ 0.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมเท่ากับ 0.338 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากบริเวณจุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของกรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งพัฒนาระบายอากาศไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อระบายอากาศออกสู่ภายนอก ส่วนชั้นจอดรถที่อยู่ชั้นบนจะใช้ระบบระบายอากาศโดยธรรมชาติ 2. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,122 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ 502 โมล (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

62/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ซอยอารีย์สัมพันธ์ 1 ที่สามารถเชื่อมต่อกับถนนอารีย์ มีสถานที่ราชการอื่น ๆ ตั้งอยู่โดยรอบ อาทิเช่น กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมสรรพากร กรมธนารักษ์ และกระทรวงการคลัง เป็นต้น ซึ่งในช่วงเร่งด่วนเข้ามามีรถสัญจรของเจ้าหน้าที่/พนักงานของหน่วยงานราชการเดินทางมาทำงาน และช่วงเร่งด่วนเย็นเดินทางกลับ รวมทั้งประชาชนที่มาติดต่อราชการ นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงกรมประชาสัมพันธ์มีตลาดนัด หลังกระทรวงการคลัง (เปิดตั้งแต่วันจันทร์-วันศุกร์) ซึ่งมีข้าราชการ / พนักงาน และประชาชนโดยรอบมาซื้อของจับจ่ายใช้สอยจำนวนมาก มีปริมาณการสัญจรของรถมากในช่วงกลางวัน จึงส่งผลให้ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ในปริมาณมากค่อนข้างสูง ซึ่งเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากโครงการทำให้มีค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) เกินมาตรฐานที่กำหนด</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 (มีค่าตรวจวัดสูงกว่าบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่ามีปริมาณ 4.01 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 4.096 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.81 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) บริเวณพื้นที่โครงการ (กรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีตรวจวัดกรมประชาสัมพันธ์ เขตพญาไท ปี 2555 ไม่มีการตรวจวัด) พบว่า มีปริมาณ 4.1 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำ</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 4.91 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีนโยบายการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 การใช้รถยนต์มาตรฐานยูโร 3 ตั้งแต่ปี 2548 รวมทั้งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้ดีขึ้นตามลำดับ และการกำหนดมาตรฐานระบบไอเสียจากรถยนต์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เข้มงวดมากขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานยูโร 4 ซึ่งสามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ ซึ่งจะมีน้อยมากบริษัทที่ปรึกษาจึงไม่มีการประเมินผลกระทบจากก๊าซนี้แต่อย่างใดต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>ทั้งนี้ จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	<p>เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ซึ่งที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณย่านอารีย์ ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรเข้า - ออกของรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวันโดยในแต่ละวันเสียงที่เกิดจากการเดินทางเข้า-ออกส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้า ซึ่งพนักงานภายในโครงการจะทยอยเข้าทำงาน ช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงานจะเดินทางกลับที่พักอาศัยของคนในลักษณะค่อย ๆ ทยอยออกจากอาคารโครงการในเวลาประมาณ 17.00 - 19.00 น. ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าเท่ากับ 57 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 96 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการทำสัญญาน ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 3. บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ชมพูพันธุ์ทิพย์ แก้ว พิกุล ชงโค ยางอินเดีย ปาล์ม และแคนา เป็นต้น ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	<p>114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงมีค่าระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียง นอกจากนี้ หากพิจารณาในแง่ของผลกระทบจากโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงคาดว่าพื้นที่ข้างเคียงจะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีน้ำเสียประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด (รูปที่ 9 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge System) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 89 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 183</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge System) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 89 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 183 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 จุด คือ</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มลพิษ/มลพิษ และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มลพิษ/มลพิษ โดยโครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนประมาณ 25.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ ประมาณ 122.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีมีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตพญาไท มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน</p> <p>4. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดาดที่มีกระดาษหุ้มที่กั้นกระดาด เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปส่งจากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>5. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุดเพื่อเก็บก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีปริมาณ 2.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการเผาทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ซึ่งการบำบัดก๊าซมีเทนดังกล่าว จะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้</p>	<p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ดังแยกตะกอน</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ดึงพักน้ำใส</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ</p> <p>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>6. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Biological Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media เพียงอย่างเดียว โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 2 ชุด ปริมาตรของระบบบำบัดอากาศรวม 2.36 ลูกบาศก์เมตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นประมาณ 806.04 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> <p>8. กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเผาก๊าซมีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>9. ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถังเก็บก๊าซมีเทน โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น</p>	<p>เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตพญาไท) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด

69/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>10. ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่างๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้ เข้าไปไว้บริเวณใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน</p> <p>11. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>12. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วเปิดปิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>14. ออกแบบให้ตำแหน่งของระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ได้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยมีค่าระดับฝาดังอยู่ที่ -3.50 เมตร ซึ่งเป็นค่าระดับเดียวกันกับระดับพื้นชั้นใต้ดิน 1 (ดูรูปที่ 10-12 ประกอบ)</p> <p>15. ออกแบบให้มีพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ความกว้าง 3.80 เมตร ความยาว 31.75 เมตร และ ความสูง 3.85 เมตร โดยมีประตูเชื่อมต่อกับชั้นใต้ดิน 1 ได้อย่างสะดวก และภายในพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ</p> <p>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธินซึ่งอยู่บริเวณย่านอารีย์ โดยถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจแห่งหนึ่งของ กรุงเทพมหานคร โดยรอบโครงการมีอาคารสำนักงาน อาทิเช่น อาคารธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่ง ประเทศไทย (Export - Import Bank of Thailand : EXIM Bank Thailand) ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคาร</p>	<p>บำบัดน้ำเสีย จะมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างและมีพัดลม ระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าไปบำรุง ดูแลรักษา (คูรูปที่ 10-12 ประกอบ)</p> <p>16. ออกแบบให้โครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและ โครงสร้างชั้นใต้ดินของอาคารแยกออกจากกันอย่าง ชัดเจน (คูรูปที่ 13 ประกอบ)</p> <p>17. ออกแบบให้ทางวิ่งรถยนต์ที่อยู่เหนือพื้นที่บำรุงระบบ บำบัดน้ำเสียเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนา 0.3 เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักได้ 1.5 ตัน/ตารางเมตร (คูรูปที่ 13 ประกอบ)</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand : SME Bank) ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารสำนักงานปิยะวรรณ ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารสำนักงาน เอสพีอี เฟลส ขนาดความสูง 17 ชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ มีอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-7 ชั้น ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบธุรกิจการค้าหลากหลายร่วมกับการพักอาศัยตลอดทั้ง 2 ฟัง สถานีบริการน้ำมัน โชว์รูม ธนาคาร อาคารพักอาศัย และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนน โดยระบบนิเวศวิทยาบริเวณที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางนิเวศวิทยาที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>เนื่องจากโครงการจะนำบาดน้ำเสียที่เกิดขึ้นและนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน</p>	<p>ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

72/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</p> <p>2.3.1 การใช้น้ำ</p>	<p>พหลโยธิน และถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดิน แดงต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผล กระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำ ประมาณ 276 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำประปาจาก การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดย ต่อท่อรับน้ำประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อนำ น้ำมาเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บ น้ำชั้นคาบฟ้าแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะ เห็นได้ว่าการจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่าง ๆ ไม่ได้ดึง น้ำประปามาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของ โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของ ชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บ น้ำชั้นคาบฟ้าของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน อย่างน้อย 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุม การจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำ ในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พัก อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้ อยู่ในสภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 	<p>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของ เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุ บกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>5. คัดป่ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> <p>8. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาด ตะกอน จัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยุธา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 การบำบัด น้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีน้ำเสียประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัด น้ำเสียจำนวน 1 ชุด (รูปที่ 9 ประกอบ) เป็นระบบบำบัด น้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge System) ออกแบบให้สามารถรองรับ	โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน 9. ดึงเก็บน้ำใต้ดินจะอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์บริเวณด้านทิศ ตะวันตกซึ่งวิศวกรโยธาได้ออกแบบโครงสร้างที่อยู่ใต้ ดินและสัมผัสกับน้ำให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non- Toxic (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไป จนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับ น้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 10. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง (ผนัง เชื่อมต่อกัน) ดังนั้น เพื่อความสะดวกและปลอดภัยใน การเข้าไปดูแลบำรุงรักษาดังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการได้ ออกแบบให้มีช่องระบายอากาศเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ ทั้ง 2 ถัง จำนวน 2 ผา 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge System) ออกแบบให้ สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 89 คิด ค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบ	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



75/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำเสียได้ประมาณ 148 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 89 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 183 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยโครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนประมาณ 25.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ ประมาณ 122.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพลโยธิน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ทั้งนี้ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใต้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยมีค่าระดับผิวดินอยู่ที่ -3.50 เมตร ซึ่งเป็นค่าระดับเดียวกันกับระดับพื้นชั้นใต้ดิน 1 และผู้ออกแบบได้แยกโครงสร้างของถังบำบัดน้ำเสียออกจากโครงสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร โดยในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงระบบบำบัดน้ำเสียได้โดยเข้าทางชั้นใต้ดิน 1 ซึ่งทางผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีพื้นที่ซ่อม</p>	<p>บำบัดน้ำเสียเท่ากับ 183 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตพญาไท มาสูบล้างถังส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระดามที่มีกระดามที่ขรุขระที่กันกระดาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปส่งจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพัสดุของรวมของโครงการ จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อเก็บก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีประมาณ 2.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการเผาทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ซึ่ง 	<p>Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 3 จุด คือ (รูปที่ 9 ประกอบ)</p> <ol style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ถังแยกตะกอน คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถังพักน้ำใส คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ <p>2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>บำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ความกว้าง 3.80 เมตร ความยาว 31.75 เมตร และความสูง 3.85 เมตร โดยมีประตูเชื่อมต่อกับชั้นใต้ดิน 1 ได้อย่างสะดวก และภายในพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างและมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าไปบำรุงดูแลรักษา อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>อนึ่ง ทางวิศวกรรมที่อยู่เหนือพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนา 0.3 เมตร ซึ่งสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1.5 คัน/ตารางเมตร จึงสามารถรองรับน้ำหนักของรถที่สัญจรไปมาภายในโครงการได้ รวมถึงสามารถรองรับน้ำหนักของรถดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>การบำบัดก๊าซมีเทนดังกล่าว จะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้</p> <p>6. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Biological Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media เพียงอย่างเดียว โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัด Aerosol จำนวน 2 ชุด ปริมาตรของระบบบำบัดอากาศรวม 2.36 ลูกบาศก์เมตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นประมาณ 806.04 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> <p>8. กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเผาก๊าซมีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ</p>	<p>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขต พญาไท) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยูธยา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>9. ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถังเก็บก๊าซมีเทน โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น</p> <p>10. ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่างๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้ เข้าไปไว้บริเวณใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน</p> <p>11. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>12. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วเปิดปิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>14. ออกแบบให้ตำแหน่งของระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ได้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของอาคาร โดยมีค่าระดับผิวดินอยู่ที่ -3.50 เมตร ซึ่งเป็นค่าระดับเดียวกันกับระดับพื้นที่คันไถดิน 1 (คูรูปที่ 10-12 ประกอบ)</p> <p>15. ออกแบบให้มีพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

78/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตรการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	<p>ความกว้าง 3.80 เมตร ความยาว 31.75 เมตร และ ความสูง 3.85 เมตร โดยมีประตูเชื่อมต่อกับชั้นใต้ดิน 1 ได้อย่างสะดวก และภายในพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย จะมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างและมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าไปบำรุงดูแลรักษา (ดูรูปที่ 10-12 ประกอบ)</p> <p>16. ออกแบบให้โครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและโครงสร้างชั้นใต้ดินของอาคารแยกออกจากกันอย่างชัดเจน (ดูรูปที่ 13 ประกอบ)</p> <p>17. ออกแบบให้ทางวิ่งรถยนต์ที่อยู่เหนือพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ความหนา 0.3 เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักได้ 1.5 ตัน/ตารางเมตร (ดูรูปที่ 13 ประกอบ)</p> <p>1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการประมาณ 32</p>	<p>- ตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำหลากไว้ภายในท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถรองรับได้ 72 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ในบ่อสูบ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ (หรือ 0.0055 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา</p> <p>2. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 14-16 ประกอบ)</p> <p>(1) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.2 เมตร ความลาดเอียง 1: 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 3 ชั้นใต้ดิน 2 และชั้นใต้ดิน 1 จากนั้นน้ำหลากจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำขึ้นสู่บ่อพักน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ผ่านท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>นี้ว โดยมีบ่อสูบน้ำจำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1.5 เมตร ความจุประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตร และภายในบ่อสูบน้ำแต่ละบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะบริเวณชั้นที่ 1 เพื่อให้ดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน ด้านทิศตะวันออกต่อไป</p> <p>(2) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 2 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.05 เมตร ความลาดเอียง 1: 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 2 ระบายลงสู่บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน 3 โดยท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อไปรวมกับน้ำหลากของชั้นใต้ดิน 3 ต่อไป</p> <p>(3) ชั้นใต้ดินชั้นที่ 1 จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.05 เมตร ความลาดเอียง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.4 ผลกระทบ ด้านน้ำท่วม</p>	<p>โครงการตั้งที่แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่อง จุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตพญาไท พบว่ามี 3 จุด ได้แก่</p> <p>(1) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนซอยราชวิถี 2</p> <p>(2) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณถนนพหลโยธิน หน้า ททบ.5</p> <p>(3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณพหลโยธินปากทางถนนซอยราชครู</p> <p>ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน ซึ่งอยู่ห่างจากถนนซอยพหลโยธิน 5 (ถนนราชครู) ประมาณ 50 เมตร โดยมีอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น จำนวน 15 คูหา และกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูงชั้นเดียว – 2 ชั้น จำนวน 7 อาคาร (2 เจ้าของ) ตั้งอยู่ และจากการประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพญาไท เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า</p>	<p>1 : 300 เพื่อรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากชั้นใต้ดิน 1 ระบายลงสู่บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน 3 โดยท่อรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อไปรวมกับน้ำหลากของชั้นใต้ดิน 3 ต่อไป</p> <p>1. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตั้งอยู่ภายในอาคารชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งอยู่ที่ระดับ + 1.2 เมตร (คิดเทียบ ± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนพหลโยธินบริเวณด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม</p> <p>2. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียวเอสเคท จำกัด

82/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์มหาอุทกภัย ปี 2554 ที่ผ่านมา และจากการสอบถามประชาชนที่อยู่ภายในซอยพลโยธิน 5 (ถนนราชครู) พบว่า โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากกระแสน้ำไม่ทัน ซึ่งจากปีที่ผ่านมาจะมีระดับน้ำท่วมสูงสุดประมาณ 30 เซนติเมตร แต่ส่วนมากกระแสน้ำได้หมดภายหลังจากฝนหยุดตกภายในเวลาไม่เกิน 30 นาที</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 8.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ประมาณ 3.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบัน สำนักงานเขตพญาไท จัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 10 ตัน จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยตั้งแต่ภายในถนนซอยพลโยธิน 1 มุ่งหน้าตามริมถนนพลโยธิน (ขาออกเมือง) เรื่อยไปจนถึงสิ้นสุดที่ถนนซอยพลโยธิน 7 ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอย 1 วัน/ครั้ง ตั้งแต่เวลาประมาณ 02.00-05.00 น. (ถึงบริเวณ โครงการ) ปัจจุบันมีปริมาณ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถึง (ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถึงมูลฝอยอันตราย 1 ถึง) ไว้ภายในพื้นที่สำนักงานและพาณิชย์ 2. รณรงค์ให้ผู้พนักงานคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการ 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ภายในอาคารไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ใกล้กับทางวิ่งและจอดรถยนต์บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยภายในห้องแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพัก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการสุกหรือหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามูลฝอยตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มูลฝอยเฉพาะเส้นทางนี้ประมาณ 6 คัน/วัน ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอย 8.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 2.9 คัน/วัน) ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รถเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 8.9 คัน/ครั้ง ซึ่งไม่เกินความสามารถของรถเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 10 คัน อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้มีการสอบถามถึงปัญหามูลฝอยที่เกิดขึ้นของเขตพญาไทที่มีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นในแต่ละวัน ซึ่งสำนักงานเขตได้มีการแก้ปัญหาโดยจะเพิ่มจำนวนรอบในการจัดเก็บมูลฝอยเพื่อไม่ให้มูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน</p>	<p>มูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 8.1 ตารางเมตร ความจุ 12.15 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 17 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัด กระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 8.3 ตารางเมตร ความจุ 12.45 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 4.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า โดย ภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 17 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>การจัดกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.8 ตารางเมตร ความจุ 2.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีฉุกเฉิน</p> <p>4. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยูงา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>7. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการ โดยกัน ถังรองด้วยถุงสี่เหลี่ยมจากมูลฝอยอื่นให้ชัดเจน</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>9. ห้องพักมูลฝอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป (ดูรูปที่ 9 ประกอบ)</p> <p>11. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตพญาไท ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการดักค้าง</p> <p>13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด

86/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.6 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 7,593 KVA โดยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	<p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตเขตสามเสน ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แต่ละห้องขนาด 30, 60 และ 80 แอมแปร์</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง</p> <p>2. รณรงค์ให้พนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 7,593 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 147 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหนีไฟทางอากาศ) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป โดยโครงการดำเนินการตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและ มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ซึ่งกำหนดให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน โดยโครงการได้ดำเนินการตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รวมถึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน	1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนี้ (1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร OTTV ของอาคาร เท่ากับ 41.51 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์/ตารางเมตร) (2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) เท่ากับ 9.52 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์/ตารางเมตร) (3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กล่าวคือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด 14 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท (4) ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคารต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศมีดังนี้</p> <p>(1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร</p> <p>(3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน</p> <p>(4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน</p> <p>(5) จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ / แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงาน 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน</p> <p>(6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้</p> <p>(1) แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่ง ตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งก็ต้องการน้อย</p> <p>(3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

90/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนานและความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</p> <p>(6) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)</p> <p>(7) ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม</p> <p>(8) ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด – ปิดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำ ตามสภาวะการใช้งานเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>(9) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(10) หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฝุ่นละอองหรือ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างค่อเนื่อง และสม่ำเสมอ</p> <p>(11) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่ สำนักงาน</p> <p>(12) ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกิน ความจำเป็น</p> <p>3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ</p> <p>(1) เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้ งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอด ปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทน แบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT 50-60% <p>(2) เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด

92/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงาน ปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและ ถอดปลั๊กออกด้วย <p>(3) เครื่องโทรสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระจกที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสาร ใช้พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วย ลดการใช้พลังงาน <p>(4) ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลา อย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการ ใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด- ปิดประตู - ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ ที่ไม่จำเป็น 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 25 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 147 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับ พื้นชั้นหนีไฟทางอากาศ) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร รวมมากกว่า 10,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารสูงและ อาคารขนาดใหญ่พิเศษข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 โครงการจัดให้มีถนนขนาด 6 เมตร โดยรอบอาคาร ทั้งนี้ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับเพลิง จากสถานีดับเพลิงชุดีจะสามารถจ่อครรถบนถนนภายใน โครงการได้รอบอาคาร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย ตู้เก็บสาย ฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) หัว รับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ (5) เครื่องสูบน้ำ - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>1. ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ Low Zone ได้แก่ ชั้นใต้ดินชั้นที่ 3-ชั้นที่ 11 (ที่ระดับ -9.50 เมตร ถึง +63.00 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ที่ TDH 120 เมตร ทำงานร่วมกับ เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/ นาที่ ที่ TDH 125 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดินไปตามท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ ใช้ในการดับเพลิงชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 - ชั้นที่ 11 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยูธยา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>: FDC) ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคูติต โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่ออื่น พื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด และสำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางวิ่งรถภายในโครงการ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคูติต โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และตำแหน่งจุดจ่อครดดับเพลิง ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) และเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตราดับเพลิง (Fire Alarm Manual Station) รวมทั้งจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาณ 285 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงพื้นที่ Low Zone ตั้งแต่ชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 - ชั้นที่ 11 ใต้นาน 60 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) และพื้นที่ High Zone ตั้งแต่ชั้นที่ 12-24 สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงใต้นาน 100 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งจะทำให้</p>	<p>- พื้นที่ High Zone ได้แก่ ชั้นที่ 12 – 24 (ที่ระดับ +67.5 เมตร ถึง +121.5 เมตร) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 183 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 190 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ ใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 12-24 ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร แรงดันที่สายฉีดน้ำที่ชั้นสูงสุด แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องจากแรงดันท่อ และข้อต่ออุปกรณ์ต่างๆ ในระบบส่งน้ำดับเพลิง โดยพื้นที่ Low Zone มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 72.5 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุดของพื้นที่ Low Zone 45 เมตร แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องจากแรงดันท่อ 2.58</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการมีความสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ในเบื้องต้น ในช่วงที่ระดับเพลิงยังไม่ถึง ประกอบกับอาคารโครงการจัดอยู่ในอาคารประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นลักษณะของอาคารที่มีอัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการ พบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 19 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น โครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัยโดยไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>เมตร รวมเท่ากับ 120.08 เมตร และแรงดันของเครื่องสูบน้ำ ของพื้นที่ Low Zone 121 เมตร (69 PSI) พื้นที่ High Zone มีแรงดันน้ำเนื่องจากความสูงของอาคาร (Static Head) 133.5 เมตร แรงดันที่สายฉีดน้ำดับเพลิงชั้นสูงสุดของ พื้นที่ High Zone 45 เมตร แรงดันลดรวมในท่ออันเนื่องจากแรงดันต่อ 4.58 เมตร รวมเท่ากับ 183.08 เมตร และแรงดันของเครื่องสูบน้ำ ของพื้นที่ High Zone 184 เมตร (257 PSI)</p> <p>(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) ระบบดับเพลิงเป็นระบบท่อร่วมระหว่างระบบท่อยืน (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 2 โซน ประกอบด้วย พื้นที่ Low Zone และพื้นที่ High Zone โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน สำหรับน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 285 ลูกบาศก์เมตร ดังนี้</p> <p>- พื้นที่ Low Zone (ชั้นใต้ดินชั้นที่ 3-ชั้นที่ 11) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>- พื้นที่ High Zone (ชั้นที่ 12-24) ประกอบด้วย ท่อขึ้น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ</p> <p>(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคูสิต โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อขึ้น พื้นที่ Low Zone จำนวน 1 ชุด พื้นที่ High Zone จำนวน 1 ชุด และสำหรับเติมน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ใกล้กับทางวิ่งรถภายในโครงการ สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากระบบดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคูสิต โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิง</p> <p>(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย</p> <p>- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>- หัวข้อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวม เร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาคครอบและโซ่ร้อย</p> <p>- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารโดยติดตั้งอยู่ บริเวณที่จอดรถ โถงบันได และทางเดินแต่ละชั้น โดยแต่ละ ตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)</p> <p>(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่ง สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิด ออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำ บริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดย จะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณ สำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่พณิชย ห้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องควบคุมห้องไฟฟ้า ห้องพัก มูลฝอยรวม โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้ง อาคาร เป็นต้น</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(6) ลิฟต์ดับเพลิง อาคารจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2. ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า สำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่พาณิชย์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณ ห้องสำนักงาน ห้องประชุม พื้นที่พาณิชย์ ห้องเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า และห้องน้ำ</p> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงบริเวณ โถงบันได ทุกชั้น</p> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p> <p>2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคาร รายละเอียดดังนี้</p> <p>- บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้น หนีไฟทางอากาศถึงชั้นได้ดิน 3 ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.66 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร มีชนพักกว้าง 1.74 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน(ออกแบบรองรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) ใช้ระบบอัดอากาศ แบบวิธีกล โดยพัฒลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



100/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 21,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร</p> <p>อนึ่ง บันได ST-01 ออกแบบให้สามารถรองรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา ซึ่งสอดคล้องตาม กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548</p> <p>- บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 25 ถึงชั้นใต้ดิน 3 ตัว บันไดทำด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ใช้ระบบอัดอากาศแบบวิธีกล โดย พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ ที่ชั้นที่ 4 ถึงชั้นใต้ดิน 3 จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 16,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร และชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 25 ใช้พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 19,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเคท จำกัด

101/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>- บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 5 ถึงชั้นใต้ดิน 3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชนพักกว้าง 1.55 เมตร มีราว บันได 1 ด้าน ใช้ระบบอัดอากาศแบบวิทีกัล โดยพัดลม อัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยมี อัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 16,600 ลูกบาศก์ฟุต/ นาทีก และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร</p> <p>นอกจากนี้ โครงการมีบันไดภายในอาคาร จำนวน 4 แห่ง รายละเอียดดังนี้</p> <p>- บันได ST-04 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจาก ชั้นที่ 1 ถึงชั้นใต้ดิน 3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชนพักกว้าง 1.2 เมตร ใช้ระบบ อัดอากาศแบบวิทีกัล โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดย อัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศ ไม่น้อยกว่า 15,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และมีความดัน ลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>- บันได ST-05 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นใต้ดิน 3 คัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชนพักกว้าง 1.3 เมตร ใช้ระบบอัดอากาศแบบวัฏจักร โดยพัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีย และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรฐาน</p> <p>- บันได ST-06 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 1 ถึงชั้นใต้ดิน 3 คัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร มีชนพักกว้าง 0.95 เมตร</p> <p>- บันได ST-07 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 1 คัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 2 เมตร</p> <p>3. จัดให้มีประตูหนีไฟแบบเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ (Re Entry) ทุก ๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5 10 15 20 และ 25 โดยจะมีการกำหนดมาตรการห้ามล๊อคกุญแจของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถถกลับเข้ามาภายในอาคารได้ โดยติดไว้บริเวณประตูหนีไฟทุกจุดภายในอาคาร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

103/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>4. โครงการจะกำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ใกล้ถนนพหลโยธิน ซึ่งจะอพยพออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้ โดยบริเวณดังกล่าวจะมีไม้ยืนต้น (ต้นแคนา) โดยด้านล่างปลูกหญ้าขนาดเล็ก ซึ่งผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนได้ โดยโครงการจะดูแลตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการขึ้นโดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 189 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 756 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานและผู้มาติดต่อที่มีจำนวน 371 คน (339 + 32)</p> <p>ทั้งนี้ รายละเอียดจุดรวมคนสำหรับพนักงานในส่วนสำนักงานและพื้นที่จุดรวมคนสำหรับบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม และห้องประชุม ดังนี้ (ดูรูปที่ 17 ประกอบ)</p> <p>(1) พื้นที่จุดรวมคนสำหรับพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการ พนักงานภายในโครงการมีจำนวน 2,714 คน/วัน หรือเฉลี่ย 339 คน/ชั่วโมง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



104/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) พื้นที่จัดรวมคนสำหรับผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ ได้แก่ ผู้มาใช้บริการในพื้นที่พาณิชย์ จำนวน 225 คน และพนักงาน/ผู้มาใช้บริการห้องประชุม จำนวน 32 คน รวมทั้งหมด 257 คน/วัน หรือ 32 คน/ชั่วโมง</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร อยู่บริเวณชั้นหนีไฟทางอากาศ ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดของอาคารเข้าถึงได้อย่างสะดวก</p> <p>6. คิดตั้งแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารของแต่ละชั้นที่แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ๆ ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นภายในอาคาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นแต่ละอาคาร ไว้ภายในห้องควบคุมของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก</p> <p>7. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 30 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 30.41 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิสต์จิโอเนลลา	<p>8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคูสิตให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>9 จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p> <p>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,122 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)</p> <p>4. เลือกใช้คลอรีนในการทำความสะดวกและทำลายเชื้อจีโอเนลลา ความวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อจีเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าถ้าจำเป็น</p>	<p>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>2. บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี</p> <p>3. ตรวจวัดตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด คือ</p> <p>1) ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง</p> <p>2) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง</p> <p>3) แบคทีเรียทั้งหมด</p> <p>4) เชื้อลิสต์จิโอเนลลา</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



106/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรช่วงเปิดดำเนินการพบว่า โครงข่ายถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนซอยพหลโยธิน 2 ถนนซอยพหลโยธิน 5 (ซอยราชครู) และถนนซอยพหลโยธิน 7 (ซอยอารีย์สัมพันธ์) มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการและอัตราส่วนระหว่างปริมาณจราจรกับค่าความจุถนน พบว่า โครงข่ายถนนสายหลักยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการจำนวน 6 คัน และติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อเรียกใช้รถสาธารณะ (Taxi) เพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงานและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจ ตลอดจนผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนพหลโยธิน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มารับบริการ ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 	<p>ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> จุดที่น้ำไหลเข้ามาเดิมในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรค หน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็น <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบเครื่องหมายจราจรให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ติดตามความประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อนึ่ง ตามความเห็นของสำนักงานการจราจรและขนส่ง เลขที่ กท 1603/1223 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2556 ที่ระบุว่า “พิจารณาจากกายภาพและตำแหน่งทางเข้า-ออก รถยนต์ตามที่ บริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด แจ้งความประสงค์แล้วเห็นควรให้บริษัท ฯ เปิดทางเข้า-ออก โครงการ จำนวน 1 ช่อง กว้าง 6 เมตร เพื่อออกสู่นถนนพลโยธิน มีศูนย์กลางทางเข้า-ออก ห่างจากแนวที่ดินทางทิศเหนือเป็นระยะ 5.87 เมตร โดยมีข้อเสนอแนะให้ทำช่องทางเข้าด้านหน้าโครงการ ฯ กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร พร้อมร่นแนวทางเดินเท้าเดิม โดยมีความกว้างทางเท้าไม่น้อยกว่าทางเท้าเดิม ความยาวไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร เพื่อให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการ ฯ สามารถเบี่ยงช่องจราจรเลี้ยวซ้ายเข้า-ออกโครงการ และไม่หยุดรอทิศทางการจราจรในถนนพลโยธิน โดยบริษัท ฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายรวมทั้งการรื้อย้ายสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง” โดยพบว่าหากมีการให้ทำช่องทางเข้าด้านหน้าโครงการ กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร พร้อมร่นแนวทางเดินเท้าเดิม โดยมีความกว้างทางเท้าไม่น้อยกว่าทางเท้าเดิม ความยาวไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร นั้น จะทำให้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งปัจจุบันมีความกว้าง 4.5</p>	<p>4. จัดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออก ภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เห็นชัดเจน</p> <p>5. จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการคัดกระแสด้านหน้าโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>6. จัดทำช่องจราจรชะลอความเร็วและช่องจราจรเร่งความเร็วสำหรับทางเข้าและทางออกโครงการ</p> <p>7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>8. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า - ออก และการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ</p> <p>9. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถที่เหมาะสม คือ</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด

108/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เมตร ลดลงเหลือ 1.5 เมตร ซึ่งทำให้ส่งผลกระทบด้านการสัญจรทางเท้าของผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการได้ นอกจากนี้ บริเวณบนทางเท้าดังกล่าวยังมีต้นไม้ยืนต้นเสาไฟฟ้า และตู้หม้อแปลงไฟฟ้า ประกอบกับบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นแนวรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่สุด คือ สถานีอารีย์ โดยตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 250 เมตร จึงมีผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าเพื่อใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จำนวนมาก ซึ่งทางเท้าควรมีความกว้างเสมอกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย</p> <p>ดังนั้น จากรายละเอียดข้างต้น โครงการจึงพิจารณาสภาพทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการไว้เช่นเดิม เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับพนักงานในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - สำหรับผู้ที่มาติดต่อองค์กรธุรกิจ ตลอดจนผู้มาใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารภายในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกำจัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น <p>10. กำหนดให้พนักงานที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการต้องทำบัตรจอดรถ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น</p> <p>11. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับพนักงานโดยจัดไว้ที่ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 16 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1.9 เมตร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวิรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรือเอสเคพี จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>12. คิดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณทางเลี้ยว เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะออกจากโครงการ และคิดตั้งบริเวณไกล่ทางเลี้ยวตั้งแต่ชั้นใต้ดินชั้นที่ 1 ถึงชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 และชั้นที่ 1 ซึ่งคันชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p> <p>13. คิดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณชั้นจอร์จชั้นใต้ดินที่ 3 ถึงชั้นจอร์จใต้ดินชั้นที่ 1 ที่ความสูง 2.4 เมตร ซึ่งสามารถจับภาพได้ที่ระยะประมาณ 30-40 เมตร และติดตั้งกล้อง CCTV ที่ชั้นที่ 1 โดยรอบอาคาร ที่ความสูง 4.0 เมตร สามารถจับภาพได้ที่ระยะประมาณ 50-60 เมตร พร้อมจัดตั้งห้องควบคุมระบบการจราจรภายในที่จอร์จยนต์ด้วยกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณชั้นที่ 5 ของโครงการ เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาการจราจรภายในโครงการ</p> <p>14. จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เพื่อออกสู่ถนนพหลโยธิน และมีศูนย์กลางทางเข้า-ออก ห่างจากแนวที่ดินทางทิศเหนือ 5.867 เมตร พร้อมทั้งจัดทำช่องทางเว้าด้านหน้าโครงการ ความกว้าง 3.00 เมตร</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



110/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>15. ติดตั้งจุดรับแลกบัตรเข้า-ออก ภายในโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถภายในอาคาร โดยมีระยะห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 60.00 เมตร</p> <p>16. ติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะ(TAXI) ให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>17. ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนพหลโยธิน ด้านหน้าโครงการ</p> <p>18. กำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงระบบบำบัดน้ำเสียได้โดยเข้าทางชั้นใต้ดิน 1 ซึ่งทางผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ความกว้าง 3.80 เมตร ความยาว 31.75 เมตร และความสูง 3.85 เมตร โดยมีประตูเชื่อมต่อ กับชั้นใต้ดิน 1 ได้อย่างสะดวก และภายในพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าไปบำรุงดูแลรักษา</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



111/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.11 การใช้ที่ดิน</p>	<p>1. กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ย. 10-2 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่ต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรม ศูนย์การเมืองและเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p style="text-align: center;">ฯลฯ</p> <p>(9) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร เว้นแต่</p> <p>(ก) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทาง</p>	<p>ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 เทศบัญญัติของเทศบาลนครกรุงเทพ เรื่อง กำหนดบริเวณซึ่งอาคารบางชนิดจะปลูกสร้างขึ้นมิได้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2505 ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2535 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท พ.ศ. 2525</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน</p> <p>(ข) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนน สาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือ ตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบ สถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน</p> <p>(10) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาด เขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่ง มวลชน</p> <p>ทั้งนี้ โครงการซึ่งเป็นอาคารสำนักงาน ขนาด ความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยโครงการมีพื้นที่ อาคารรวม 55,995 ตารางเมตร (เกิน 10,000 ตาราง เมตร) ตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน เขตทางกว้างประมาณ 32 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร) อยู่ห่างจากรถไฟฟ้า ขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) สถานีอารีย์ ระยะทาง ประมาณ 250 เมตร (ไม่เกิน 500 เมตร) โดยมีอัตราส่วน พื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน 7.92 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1) และมี</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือลเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 5.6 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4)</p> <p>นอกจากนี้ โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 55,995 ตารางเมตร ต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 2,239.8 ตารางเมตร (ร้อยละ 4 ของพื้นที่อาคารรวม) และต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านไม่น้อยกว่า 1,119.9 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างดังกล่าว) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1) ประมาณ 1,122 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,119.9 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>นอกจากนี้ ที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการอยู่ติดกับถนนพหลโยธิน เขตทางกว้างประมาณ 32 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร) โดยที่ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการมีความยาวประมาณ 77.9 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร) ติดกับถนนพหลโยธิน เขตทางกว้างประมาณ 32 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร) ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนราชวิถี และถนนดินแดง เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร)</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวีรช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>และที่ดินโครงการตั้งอยู่ติดกับถนนพหลโยธิน (ไม่เกิน 200 เมตร) จึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</p> <p>(2) เทศบัญญัติของเทศบาลนครกรุงเทพ เรื่อง กำหนดบริเวณซึ่งอาคารบางชนิดจะปลูกสร้างขึ้นมิได้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2505</p> <p>ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ของเทศบัญญัติของเทศบาลนครกรุงเทพ เรื่อง กำหนดบริเวณซึ่งอาคารบางชนิดจะปลูกสร้างขึ้นมิได้ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2505 ซึ่งห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้าง ห้างแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ หรืออาคารอื่นใด นอกจากอาคารที่พักอาศัย หรืออาคารที่เป็นส่วนหนึ่งของอาคารที่พักอาศัย รั้ว กำแพง ท่อระบายน้ำ รังระบายน้ำ เขื่อนและสะพาน แต่ทั้งนี้ ข้อบัญญัติฉบับนี้ได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ก่อสร้าง ตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2535</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2535</p> <p>กำหนดให้ก่อสร้างอาคารตามประเภทการใช้ประโยชน์ตามที่กำหนดไว้ในแต่ละบริเวณตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง แต่ห้ามก่อสร้างอาคารคิกแถว ห้องแถว โรงงาน และคลังสินค้า ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้มีประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>(4) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท พ.ศ. 2525</p> <p>โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ดังนั้นพื้นที่โครงการจึงตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท พ.ศ. 2525 แต่ทั้งนี้ โครงการมิได้เป็นโครงการที่มีอยู่เดิม</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยยูธยา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>แต่เป็นการขออนุญาตก่อสร้างโครงการขึ้นใหม่ ซึ่งรูปแบบของโครงการจะสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีจำนวนห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงภายในอาคารให้เหมาะสมและเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 6 เรื่อง แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม ข้อ 60 (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)</p> <p>จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องต่างๆ อาทิ เช่น ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาอาคารสูงบดบังทิศทางลม แสงแดด และสัญญาณโทรทัศน์ และปัญหาความไม่เพียงพอของไฟฟ้า และน้ำประปา และปัญหาการระบายน้ำ และขยะมูลฝอย เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นย่านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตามแนวถนนพหลโยธินมีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์กรรมค่อนข้างมาก โดยมีอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่เรียงรายเกือบตลอด 2 ฝั่งของถนน และมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่จำนวนมาก ได้แก่ อาคารสำนักงาน อาทิเช่น อาคารธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (Export-Import Bank of Thailand : EXIM Bank Thailand) ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand : SME Bank) ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารสำนักงานปิยวรรณ ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารสำนักงาน เอสพีอี เฟลส ขนาดความสูง 17 ชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ มีอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-7 ชั้น ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบธุรกิจการค้าหลากหลายร่วมกับการพักอาศัยตลอดทั้ง 2 ฝั่ง สถานีบริการน้ำมัน โชว์รูมธนาคาร อาคารพักอาศัย และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนน ซึ่งการพัฒนาโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการค้าก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง	-	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.3 การสาธารณสุข	<p>ทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม</p> <p>การบริการทางด้านสาธารณสุขในกรณีเมื่อมีพนักงานเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็วโดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์มະเร็งกรุงเทพ ตั้งอยู่บนถนนซอยอารีย์ 1 เขตพญาไท ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 50 เมตร นอกจากนี้ มีโรงพยาบาลที่เปิดให้บริการรักษาโรคทั่วไปที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลพญาไท 2 ตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน เขตพญาไท ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร และมี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

119/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 11 ประดิพัทธ์ ตั้งอยู่ที่ถนนประดิพัทธ์ (บริเวณถนนซอยประดิพัทธ์ 9) ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร</p> <p>ทั้งนี้ จากการสอบถามข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 11 ประดิพัทธ์ เกี่ยวกับสถิติข้อมูล จำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2550-2554 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 5 ลำดับแรก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ลำดับที่ 1 โรคระบบไหลเวียนเลือด 2) ลำดับที่ 2 โรคเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม 3) ลำดับที่ 3 อาการแสดงผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก 4) ลำดับที่ 4 โรคระบบทางเดินหายใจ 5) ลำดับที่ 5 สาเหตุภายนอกอื่น ๆ ที่ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุ อื่น เช่น หกล้ม มีคบาด และสุนัขกัด ฯลฯ) <p>เมื่อวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา มีการก่อสร้างอาคาร/</p>		

กรุงเทพมหานคร 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กรุงเทพมหานคร 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานประกอบการต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย (NOBLE LIFE) อาคารชุดพักอาศัย (NOBLE REFLEX) อาคารชุดพักอาศัย (The vertical) อาคารชุดพักอาศัย (เดอะ ซี๊ด อะคอม) อาคารชุดพักอาศัย (เซนทริก อารีย์ สเตชั่น) และอาคารชุดพักอาศัย (RHYTHM Phahon-Ari) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการรื้อถอนอาคาร / สถานประกอบการต่าง อาทิเช่น โรงเรียนคาริกา ศูนย์บริการรถยนต์ (บริษัท ไทยเพรสทิจ โอโต้ เซลล์ จำกัด) รวมทั้งอาคารบ้านเรือนต่างๆ เป็นต้น ทำให้มีฝุ่นละอองในบรรยากาศมากขึ้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่บริเวณถนนอารีย์ โดยถือว่าเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร โดยมีอาคารสำนักงานใหญ่เรียงรายตามแนวถนนพหลโยธินจำนวนมาก รวมทั้งอาคารพักอาศัยที่เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก อาทิเช่น รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งจะทำให้มีผู้เข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุของโรคจากเหตุภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้เจ็บป่วยหรือตาย อาทิเช่น อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น หกล้ม สุนัขกัด ตกบันได ฯลฯ ความเครียด จากการทำงานและเร่งรีบในชีวิตประจำวัน</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรือเลเอสเคท จำกัด

121/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>พฤติกรรมกรบริโภคที่เร่งรีบ โดยไม่ได้คำนึงถึงความสะอาดและคุณภาพของอาหาร เป็นต้น มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย</p> <p>ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดการประเมิน ซึ่งตามที่โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนด ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ คาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



122/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.4 สุขภาพ</p> <p>1) ด้านสุขภาพกาย</p> <p>- โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>1. การระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานภายในองค์กรภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. นีคล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>3. คิดตั้งพัฒมระบายอากาศไว้บริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อระบายอากาศออกสู่ภายนอก ส่วนชั้นจอดรถที่อยู่ชั้นบนจะใช้ระบบระบายอากาศโดยธรรมชาติ</p> <p>4. คิดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการทำได้สะดวกและไม่ติดขัด</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p>	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

123/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคติดต่อ	<p>2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลางระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) ทั้งนี้ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการ ปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้พนักงานฝ่ายช่างมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>- การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</p> <p>โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นที่ 25 ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงานภายในโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. ติดตั้งหอระบายความร้อนให้ถูกต้อง เช่น ติดตั้งไว้ในบริเวณเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก เว้นระยะห่างตามที่คุณผลิตกำหนด โดยหลีกเลี่ยงการติดตั้งหอระบายความร้อนไว้ใกล้กับบริเวณที่มีก๊าซจากสารเคมี ความร้อนจากหม้อไอน้ำ ปล่องควันไอเสียสายไฟแรงสูงหรือหม้อแปลงไฟฟ้า และที่สำคัญพื้นที่ที่ทำการติดตั้งหอระบายความร้อนต้องได้ระดับ ไม่เอียง</p> <p>2. ระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความเข้มข้นของสารต่าง ๆ ที่หอระบายความร้อนระบายน้ำทิ้งที่ท่อน้ำล้น (Over Flow)</p> <p>1. กำหนดให้มีการล้างความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงนอกวันและเวลาทำการ วันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมีพนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง)</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำสม่ำเสมอ</p> <p>-</p>

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ได้แก่ น้ำชักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพลโยธิน แล้วไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมดินแดงต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>2. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินซึ่งตั้งอยู่ใต้อาคาร จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ดังนั้น ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนด ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบแต่ละชุดบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



125/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค 	<p>3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ</p> <p>ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>พนักงานภายในองค์กรธุรกิจภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการได้แก่ ระบบระบายน้ำระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ดังตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ - ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคให้พื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารกรณีพบว่ามีถังมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ค่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคนเป็น พาหะนำโรค	<ol style="list-style-type: none"> สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของ ผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดด ส่องไม่ถึง ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด 	<ol style="list-style-type: none"> ห้องพักรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น ทำความสะอาดห้องพักรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ทุกครั้ง จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณ ทางเดินภายในห้องพักรวมอย่างสม่ำเสมอ ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงาน เขตพญาไท ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่งเพื่อให้อากาศภายใน อาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อ โรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อนุรักษ์กุล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเค จำกัด



127/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>- อุบัติเหตุ</p>	<p>1. การจราจร</p> <p>การสัญจรของรถยนต์ของพนักงานภายในองค์กรธุรกิจ รวมถึงผู้มาติดต่อภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>อนึ่ง ตามความเห็นของสำนักงานการจราจรและขนส่ง เลขที่ กท 1603/1223 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2556 ที่ระบุว่า “พิจารณาจากภาพถ่ายและตำแหน่งทางเข้า-ออกรถยนต์ ตามที่ บริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด แจ้งความประสงค์แล้วเห็นควรให้บริษัท ฯ เปิดทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 ช่อง กว้าง 6 เมตร เพื่อออกสู่ถนนพหลโยธิน มีศูนย์กลางทางเข้า-ออก ห่างจากแนวที่ดินทางทิศเหนือเป็นระยะ 5.87 เมตร โดยมีข้อเสนอแนะให้ทำช่องทางเว้าด้านหน้าโครงการ ฯ กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร พร้อมร่นแนวทางเดินเท้าเดิม โดยมีความกว้างทางเท้าไม่น้อยกว่าทางเท้าเดิม ความยาวไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร เพื่อให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการ ฯ สามารถเบี่ยงช่องจราจรเลี้ยวซ้ายเข้า-ออกโครงการ และไม่หยุดรอकिขวางการจราจรในถนนพหลโยธิน โดยบริษัท ฯ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการจำนวน 6 คัน และติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อเรียกใช้รถสาธารณะ (Taxi) เพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงานผู้ที่มีมาติดต่อองค์กรธุรกิจ และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนพหลโยธิน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มารับบริการ ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออก ภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เห็นชัดเจน จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการคัดกระแสด้านหน้าโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง จัดทำช่องจราจรชะลอความเร็วและช่องจราจรเร่งความเร็วสำหรับทางเข้าและทางออกโครงการ ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจร ไฟส่องสว่าง ไฟกระพริบ และสัญญาณไฟต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด



128/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายรวมทั้งการรื้อย้ายสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง” โดยพบว่าหากมีการให้ทำช่องทางเว้าด้านหน้าโครงการ กว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร พร้อมร่นแนวทางเดินเท้าเดิม โดยมีความกว้างทางเท้าไม่น้อยกว่าทางเท้าเดิม ความยาวไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร นั้น จะทำให้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งปัจจุบันมีความกว้าง 4.5 เมตร ลดลงเหลือ 1.5 เมตร ซึ่งทำให้ส่งผลกระทบด้านการสัญจรทางเท้าของผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการได้ นอกจากนี้ บริเวณบนทางเท้าดังกล่าวยังมีต้นไม้ยืนต้น เสาไฟฟ้า และตู้หม้อแปลงไฟฟ้า ประกอบกับบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นแนวรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่สุด คือ สถานีอารีย์ โดยตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือระยะทางประมาณ 250 เมตร จึงมีผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าเพื่อใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จำนวนมาก ซึ่งทางเท้าควรมีความกว้างเสมอกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย</p> <p>ดังนั้น จากรายละเอียดข้างต้น โครงการจึงพิจารณาสภาพทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการไว้เช่นเดิม เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้สัญจรที่ใช้ทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<p>ไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>8. ออกบัตรอนุญาตสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ เพื่อให้ทราบจำนวนการเดินทางเข้า - ออก และการควบคุมการใช้ที่จอดรถให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการ</p> <p>9. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำหรับพนักงานในโครงการจะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - สำหรับผู้ที่มาติดต่อองค์กรธุรกิจ ตลอดจนผู้มาใช้บริการร้านค้าและร้านอาหารภายในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถ) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถทั้งนี้ เพื่อเป็นการกำจัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด

129/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>10. กำหนดให้พนักงานที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการต้องทำบัตรจอดรถ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น</p> <p>11. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับพนักงานโดยจัดไว้ที่ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 16 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1.9 เมตร</p> <p>12. ติดตั้งคันชะลอความเร็วบริเวณทางเลี้ยว เพื่อชะลอความเร็วของรถที่จะออกจากโครงการ และติดตั้งบริเวณใกล้ทางเลี้ยวตั้งแต่ชั้นใต้ดินชั้นที่ 1 ถึงชั้นใต้ดินชั้นที่ 3 และชั้นที่ 1 ซึ่งคันชะลอความเร็วที่โครงการเลือกใช้จะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร</p> <p>13. ติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณชั้นจอดรถชั้นใต้ดินที่ 3 ถึงชั้นจอดรถใต้ดินชั้นที่ 1 ที่ความสูง 2.4 เมตร ซึ่งสามารถจับภาพได้ที่ระยะประมาณ 30-40 เมตร และติดตั้งกล้อง CCTV ที่ชั้นที่ 1 โดยรอบอาคาร ที่ความสูง 4.0 เมตร สามารถจับภาพได้ที่ระยะประมาณ 50-60</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เมตร พร้อมจัดตั้งห้องควบคุมระบบการจราจรภายในที่ จอรถยนต์ด้วยกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณชั้นที่ 5 ของโครงการ เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาการจราจร ภายในโครงการ</p> <p>14. จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เพื่อออกสู่ถนนพหลโยธิน และมีศูนย์กลาง ทางเข้า-ออก ห่างจากแนวที่ดินทางทิศเหนือ 5.867 เมตร พร้อมทั้งจัดทำช่องทางเว้าด้านหน้าโครงการ ความกว้าง 3.00 เมตร</p> <p>15. ติดตั้งจุดรับแลกบัตรเข้า-ออก ภายในโครงการ บริเวณ ทางเข้า-ออกที่จอดรถภายในอาคาร โดยมีระยะห่าง จากตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 60.00 เมตร</p> <p>16. ติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้าง สาธารณะ (TAXI) ให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ บริเวณ ด้านหน้าโครงการ</p> <p>17. ห้ามมิให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และริมถนนพหลโยธิน ด้านหน้าโครงการ</p> <p>18. กำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และ ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในช่วงที่มีการซ่อม</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. การผลิตคอก หกคอก	บำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าหน้าที่สามารถ เข้าถึงระบบบำบัดน้ำเสียได้โดยเข้าทางชั้นใต้ดิน 1 ซึ่ง ทางผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีพื้นที่ซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย ความกว้าง 3.80 เมตร ความยาว 31.75 เมตร และความสูง 3.85 เมตร โดยมีประตูเชื่อมต่อ กับชั้นใต้ดิน 1 ได้อย่างสะดวก และภายในพื้นที่ซ่อม บำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และมีพัดลมระบายอากาศ เพื่อความปลอดภัยในการ เข้าไปบำรุงดูแลรักษา	
	3. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และ บันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการ วางสิ่งของ	
		- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียง	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือสามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานดับเพลิงชุดติด ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	โครงการมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์หลายประเภท เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้มาในอาคารเป็นจำนวนมาก ซึ่ง การที่มีคนจำนวนมากอยู่รวมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิด ความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกรำคาญ วุ่นวายภายใน โครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีการแบ่งกันพื้นที่ อย่างเป็นสัดส่วนและจะอยู่ภายในห้องที่มีการปิดล้อมด้วย ผนังประตู หน้าต่างที่มีฉนวนป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอก อาคาร	1. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณ ประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้อาคาร และผู้พักอาศัยข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อน หย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและ มีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพ ที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.5 ทัศนียภาพ	(1) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธิน สภาพพื้นที่ โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง สำหรับสภาพการใช้ ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการอยู่บริเวณย่านอารีย์ ซึ่งถือ ได้ว่าเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร จึงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม อย่างหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณริมถนนพหลโยธินบริเวณ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการทั้งหมด ขนาด พื้นที่ 1,122 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม และมีพื้นที่สีเขียวที่ยืน (ไม้ยืนต้น) ในที่ว่างภายนอกอาคารประมาณ 756.64 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 107 ของที่ว่างภายนอก อาคาร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)	-

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด

134/214



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 132)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยรอบโครงการ อาทิเช่น อาคารธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (Export-Import Bank of Thailand : EXIM Bank Thailand) ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand : SME Bank) ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารสำนักงานปิยวรรณ ขนาดความสูง 25 ชั้น อาคารสำนักงาน เอสพีอี เฟลต ขนาดความสูง 17 ชั้น เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการพบว่า อาคารโครงการ ซึ่งมีความสูง 25 ชั้น มิได้มีความแตกต่างไปจากอาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,122 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี</p> <p>(2) การสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ</p> <p>ตามกฎหมายฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎหมายฉบับที่ 48 พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่ระบุว่า “ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ”</p>	<p>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ทั้งนี้ ในการออกแบบอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นกระจกโดยรอบอาคาร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของผนังภายนอกอาคาร โดยกระจกที่โครงการเลือกใช้ คือ กระจกชนิด Insulating Laminated เป็นกระจกนิรภัยหลายชั้นผลิตโดยใช้กระจกของการเคหะอันดามันที่มีคุณสมบัติ คือ ปลอดภัยสูงเมื่อถูกกระแทกจนแตก แผ่นฟิล์มจะยึดมิให้กระจกหลุดออกมา ป้องกันการทะลุทะลวงเนื่องจากการแตก และบุกรุกได้ ลดเสียงรบกวน และลดการก้องของเสียงได้ดี และช่วยลดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศเพราะความร้อนจะผ่านเข้ามาน้อย และช่วยลดรังสียูวี นอกจากนี้ กระจกอาคารก็เป็นลักษณะกระจกลดความแวววาว สะท้อนแสงน้อย เพื่อไม่ให้ไปกระทบกับผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียง โดยมีคุณสมบัติการสะท้อนแสง ร้อยละ 26 (ไม่เกินร้อยละ 30) และค่าการสะท้อนพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar energy) ร้อยละ 30-32</p> <p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติของกระจกที่เลือกใช้ภายในอาคาร จะเป็นกระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนของแสงไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวง ทำให้การสะท้อนแสงของกระจกอาคาร โครงการไม่มีผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง</p>		

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 134)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.6 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม</p>	<p>อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินแสงสะท้อนจากอาคาร โดยใช้อาคารตัวอย่าง ซึ่งได้พิจารณาจากลักษณะของอาคารที่เลือกใช้กระจกเป็นผนังภายนอกอาคารเป็นส่วนใหญ่ และเป็นกระจกประเภทเดียวกันกับที่อาคารโครงการเลือกใช้ ซึ่งได้แก่ อาคาร Park Venture ตั้งอยู่ที่ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยบริษัทที่ปรึกษาได้เก็บข้อมูลเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2556 โดยเป็นการเก็บภาพจากสถานการณ์จริงทุก ๆ 15 นาที ตั้งแต่เวลา 06.00 ถึง 19.00 น. ทั้งนี้ จากภาพถ่ายการสะท้อนแสงของอาคาร Park Venture จะเห็นได้ว่าการสะท้อนแสงจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด</p> <p>จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีค่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 11.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ</p>	<p>- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่มีเงาของอาคาร โครงการพาดผ่าน และที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบด</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



137/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.7 การดุดกลื่นคลื่น วิทยุ และบดบัง สัญญาณโทรทัศน์	<p>ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้ บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบ จากการบดบังทิศทางลมนั้น พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัย ด้านทิศเหนือ และทิศใต้จะได้รับผลกระทบ เนื่องจาก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ และทิศเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไป ในแต่ละช่วง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โครงการจะมีระยะรันโดยรอบแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 8.8 เมตร ประกอบกับจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อน จากพื้นคอนกรีต ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทาง ลมของอาคาร โครงการค่อพื้นที่ข้างเคียงจึงไม่ส่งผล กระทบที่มีนัยสำคัญ</p> <p>โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 25 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณ</p>	<p>บ้างแสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และ ลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่าง ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่ หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด และ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการใน ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะ สิ้นสุดลงภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิด ดำเนินการ</p> <p>- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับ ผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จาก อาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัย ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว</p>	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



138/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ที่มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข กระทบที่เกิดขึ้น	สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะ ดำเนินการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งจะ ดำเนินการปรับงานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพัก อาศัยที่มีงานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับ ผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการ ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับงาน รับสัญญาณดาวเทียม โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครอง ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Pearl Bangkok

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 18 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนสวนบัว (ดูรูปที่ 18 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 18 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนสวนบัว (รูปที่ 18 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 18 ประกอบ)	- ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างจนรากรและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในพื้นที่โรงเรียนสวนบัว (ดูรูปที่ 18 ประกอบ)	- ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 18 ประกอบ)	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ แนวกำแพงพืด (Diapham Wall)	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	1) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
6. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในโครงการ และรางระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และรางระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
8. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
9. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
10. การป้องกันอัคคีภัย	1) ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ	- สภาพสี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
		- สภาพความพร้อมของรั้วผ้าใบทึบ และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพสีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด) ^{1/}
		2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิด และวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิด อุบัติเหตุในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด) ^{1/}
		3. ความรู้ความเข้าใจของ คนงานในการใช้ เครื่องจักร อุปกรณ์	- จัดอบรม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงดำเนินการ 1. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00 -10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 -21.00 น.	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
2. น้ำเสีย 2.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- ถังแยกตะกอน	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตปทุมธานี

กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กรุงเทพฯ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria. - Fecal Coliform Bacteria 	การระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548		
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อสูบน้ำใส	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria 	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
2.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวง	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึก	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตร หรือ กิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบท พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติ ในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	รายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบ การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น(สำนักงานเขตพญาไท) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ(ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 10. เครื่องสูบลตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 11. อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ) 12. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 13. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข			

หมายเหตุ : ¹¹ เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรยลเอสเคท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรยลเอสเคท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำภายในโครงการ และรางระบายน้ำภายใน โครงการ	- การสะสมของตะกอนดิน ในบ่อพัก และรางระบาย น้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อพัก น้ำสุดท้าย	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
4. มลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียนและความ คิดเห็น	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
5. ระบบไฟฟ้า	1)หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- บริเวณโดยรอบหม้อ แปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
6. การอนุรักษ์พลังงาน	1)ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ส่วนกลาง 2)ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 3)เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดง ประสิทธิภาพการประหยัด พลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	4)จุดติดประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพ พร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ผู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- หัวดับเพลิง	- เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำ ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ¹⁾
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ¹⁾
8. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ¹⁾
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ¹⁾
	3) ระบบหอผึ่งเย็นซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเดิมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง 1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลิจิโอเนลลา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - เก็บและวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ¹⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมาย การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	- ถนนภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการ เดินรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วน รับเรื่องร้องเรียนและความ คิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
10. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมี การปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอก อาคาร การซ่อมบำรุง ผิวจราจร การขุดลอก ท่อระบายน้ำเป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง บริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
11. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
12. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
13. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}
14. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานภายในโครงการ	- พนักงานภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น ของพนักงานภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่า มีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เจ้าของโครงการ (บริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตพญาไท

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายรัช อรุณกมล)

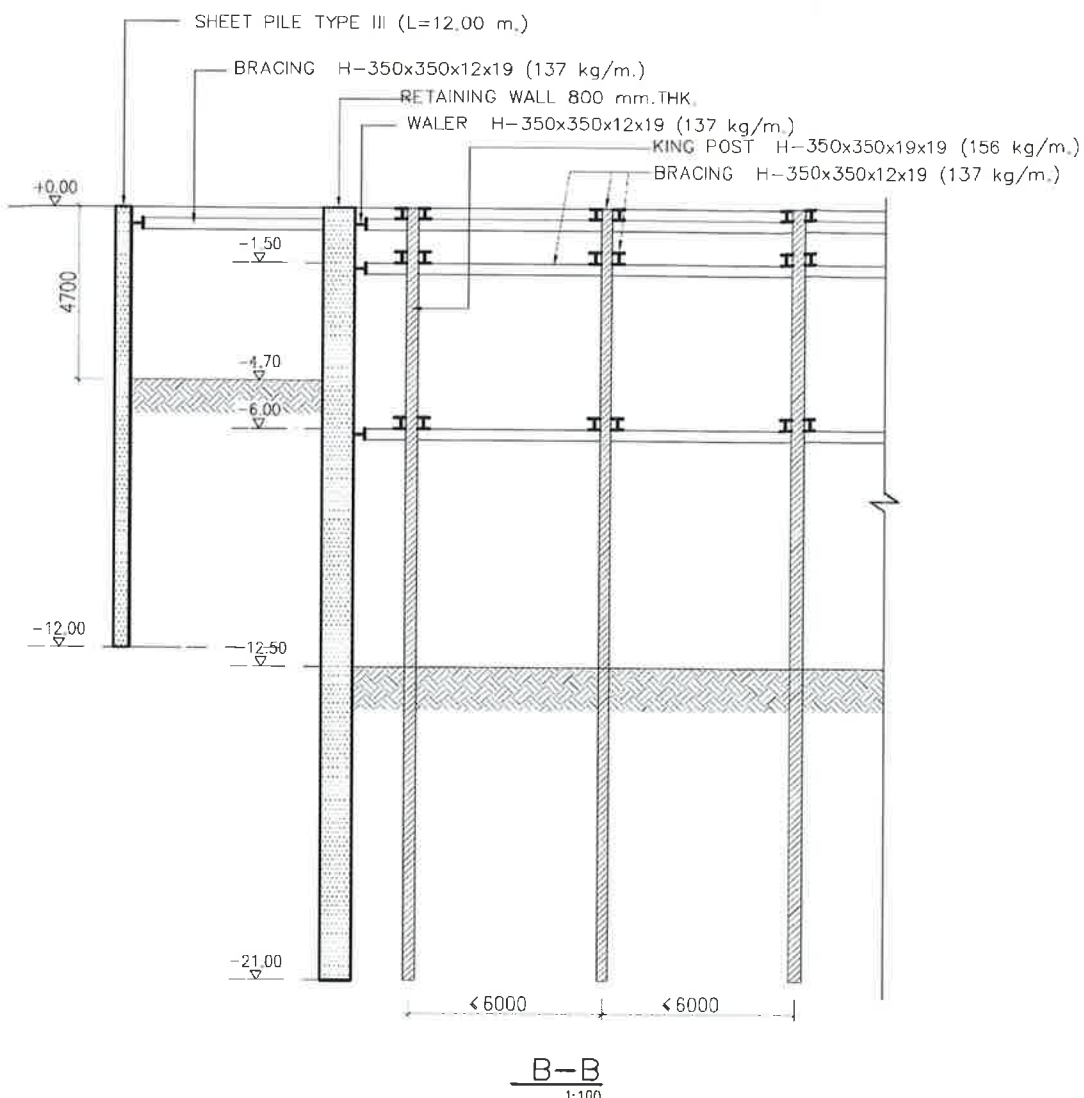
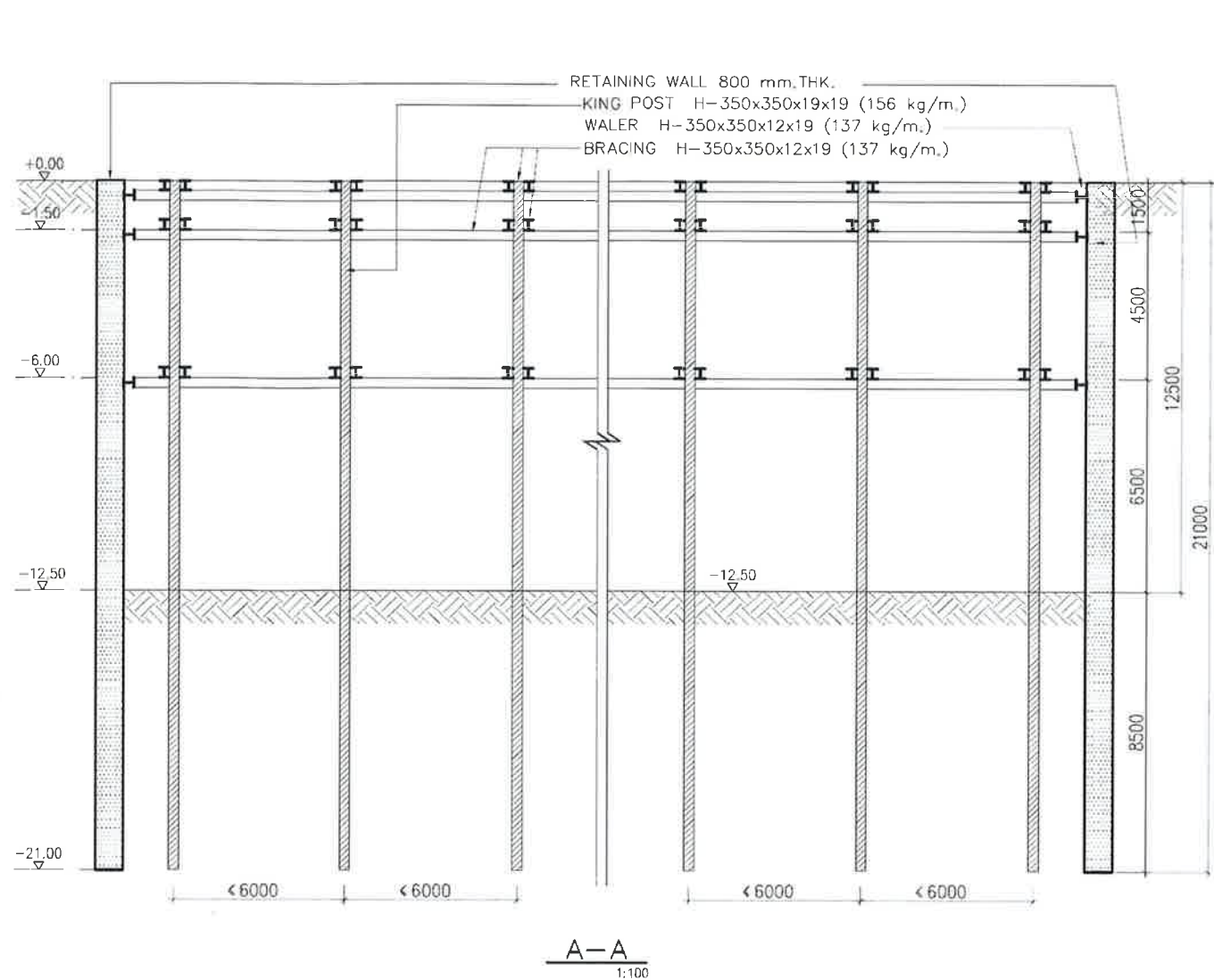
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญาเรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียวเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

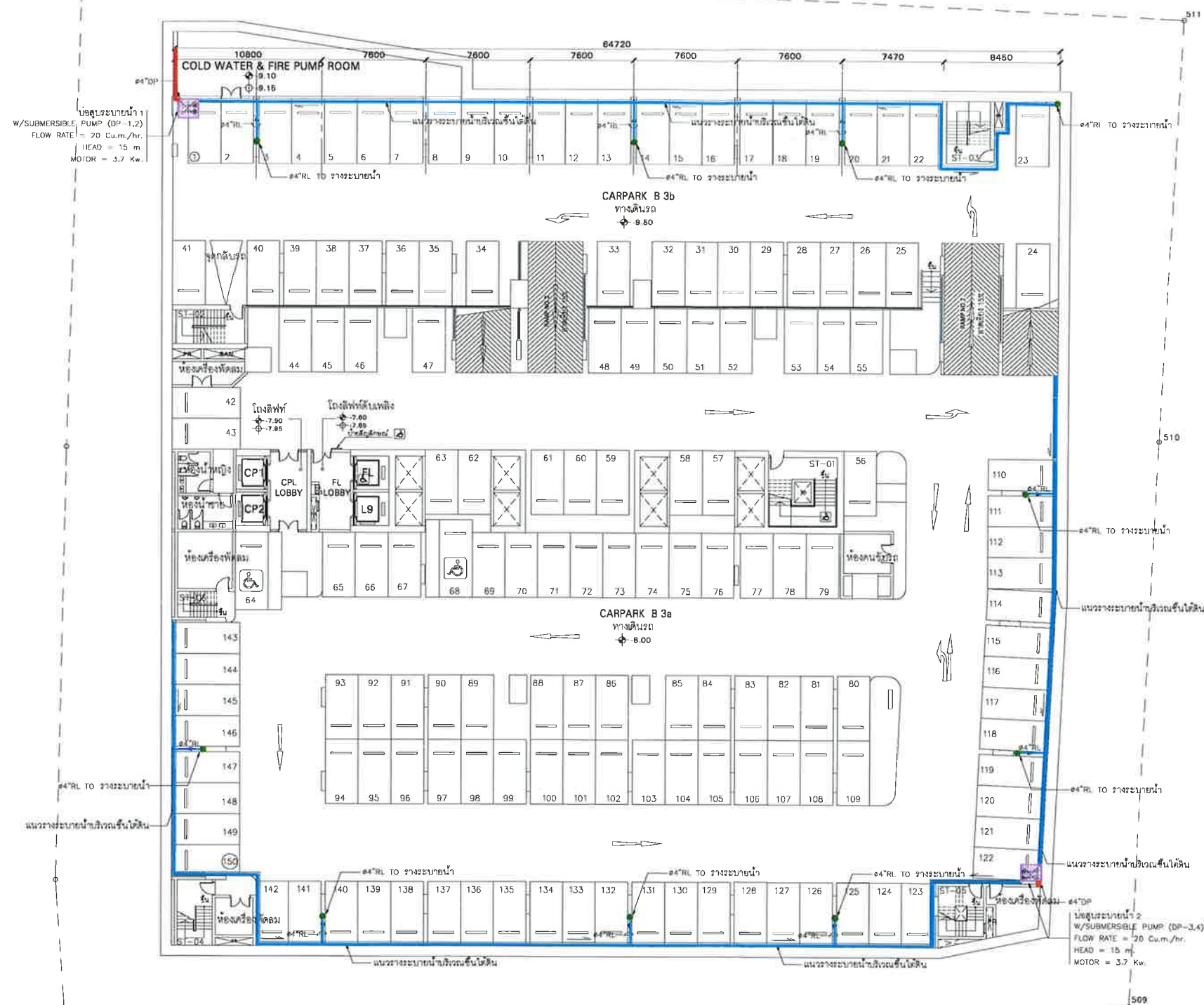
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด

ขั้นตอนและมาตรการป้องกันดิน การก่อสร้างขั้นใต้ดิน

1. ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องสำรวจและยึดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน งานฐานรากอาคารข้างเคียง
2. ก่อนขุดดินให้ตอก SHEET PILE TYPE III ยาว 12.00 ม. ค่าขึ้นด้วยเสา KINGPOST H-350x350x12x19 (137 kg/m.)
3. ติดตั้ง BRACING ขนาด H-350x350x12x19 (137kg/m.)
4. ทะยอยขุดดินจนถึงระดับชั้นของฐานราก หากขุดดินติดกับที่สาธารณะ ต้องจัดให้มีสิ่งกั้นตกรหรือราวกันโดยรอบบริเวณนั้น
5. ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย รวมทั้งติดตั้งไฟแสงสว่างเพียงพอ หรือ ไฟสัญญาณสีแดงกะพริบ ในระหว่างระหว่างขุดดินจนถึงระดับชั้นของฐานราก
6. ตรวจสอบแก้ไขค่าขึ้นและSHEET PILE ให้อยู่ในสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ จนกว่าจะสร้างขั้นใต้ดินเสร็จ

ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตาม ข้อ 12 ถึง ข้อ 16 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4(พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 อย่างเคร่งครัด

KEY PLAN		
No.	REVISION	DATE OF REVISION
PROJECT PEARL BANGKOK		
LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร		
OWNER บริษัท ชัญญา เรียวเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 333/111 ซอยพหลโยธิน ซอย 2 ชั้น 10 หมู่ที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210		
ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 21/1 BANGKOK CABLE BUILDING 11, 12/F., 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000		



สัญลักษณ์

- แนววางระบบน้ำฝนเข้าสู่บ่อสูบน้ำ
- บ่อสูบน้ำเพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำบริเวณชั้นที่ 1

- ตำแหน่งที่รับน้ำจากชั้นใต้ดิน 1-2
- แนวท่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำบริเวณชั้นที่ 1

ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง ชั้นใต้ดิน 3



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT PEARL BANGKOK		
LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 333/111 ซอยพหลโยธินสาย 2 ซอย 10 หมู่ที่ 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10210		
ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 27/8 BANGKOK CABLE BUILDING : 3RD FL. 87 SARAKIN PATTANAWI, BANGKOK 10330 TEL : (662) 651-5180 FAX : (662) 651-9170 E-mail : pturner@ptthailand.com		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสริม วิเศษชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ เกตุบุญ นาย เสริม วัฒนชัย นาย อรุณ วัฒนชัย นาย ช่างก่อสร้าง สอนักการ นาย วิเศษชัย วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย	ร-01: 2460 ร-02: 2436 ร-03: 2181 ร-04: 6155 ร-05: 8317 ร-06: 13321 ร-07: 16338
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย อัครพงษ์ ศรีสวัสดิ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ วัฒนชัย นาย อรุณ วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย	ร-08: 6242 ร-09: 12065 ร-10: 52069 ร-11: 46251 ร-12: 46357 ร-13: 37622
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสริม วัฒนชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย	ร-14: 8118 ร-15: 8117 ร-16: 54938 ร-17: 33539 ร-18: 33103
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสริม วัฒนชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย	ร-19: 2114 ร-20: 31952 ร-21: 34232 ร-22: 34185
SANITARY ENGINEERS	นาย เสริม วัฒนชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย นาย เสริม วัฒนชัย	ร-23: 81 ร-24: 877 ร-25: 26387
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE ระบบระบายน้ำช่วงก่อสร้าง ชั้นใต้ดิน 3		
STARTED/DATE	DRAWING NO. SN-208S	
FINISH/DATE		
JOB NO. B4819	DRAWING FILENAME	
SCALE 1:200	DATE June 2013	CHECKED NJ/PT.

รูปที่ 5 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง บริเวณชั้นใต้ดินชั้นที่ 3



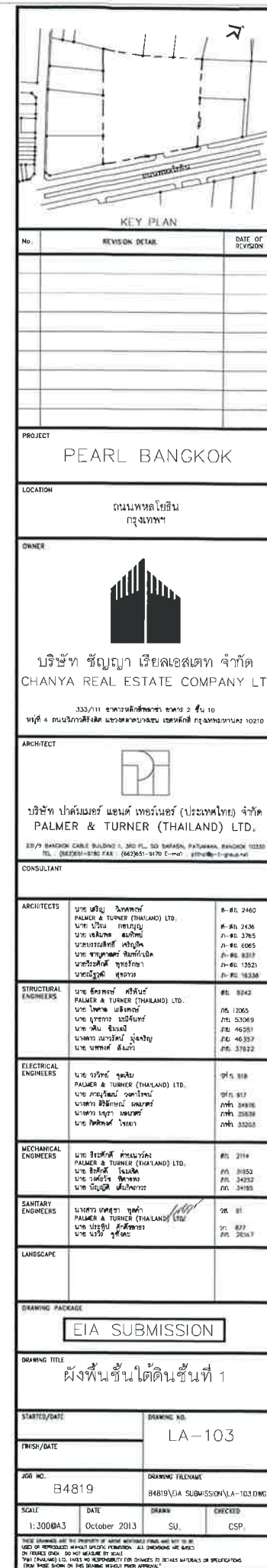
พื้นที่
ขอมบ่วง
บ่อน้ำก้นน้ำ
-3.50

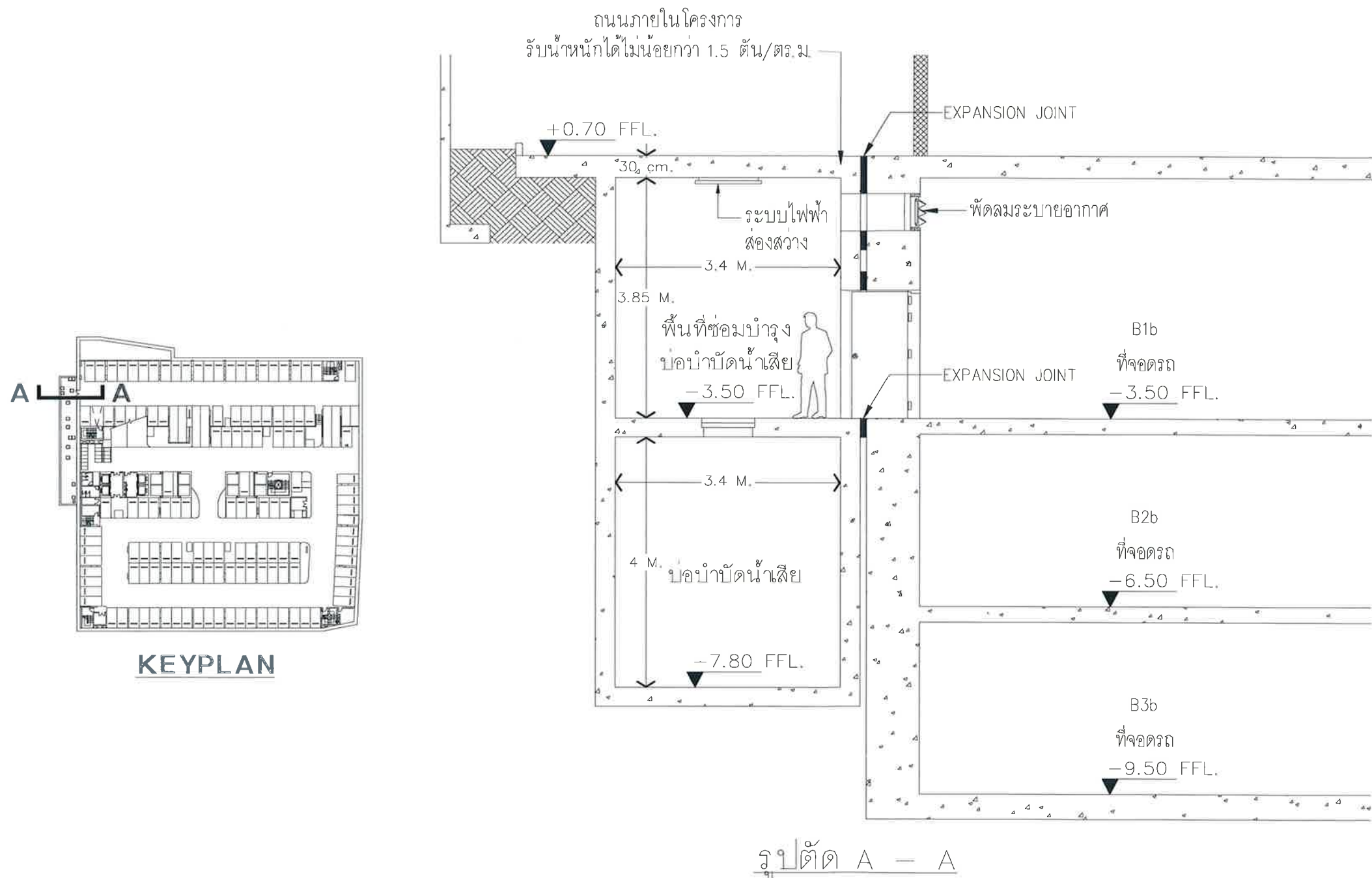
CARPARK B10

จดรณ 135 คิน

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ 10 แสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณชั้นใต้ดิน 1 ของโครงการ





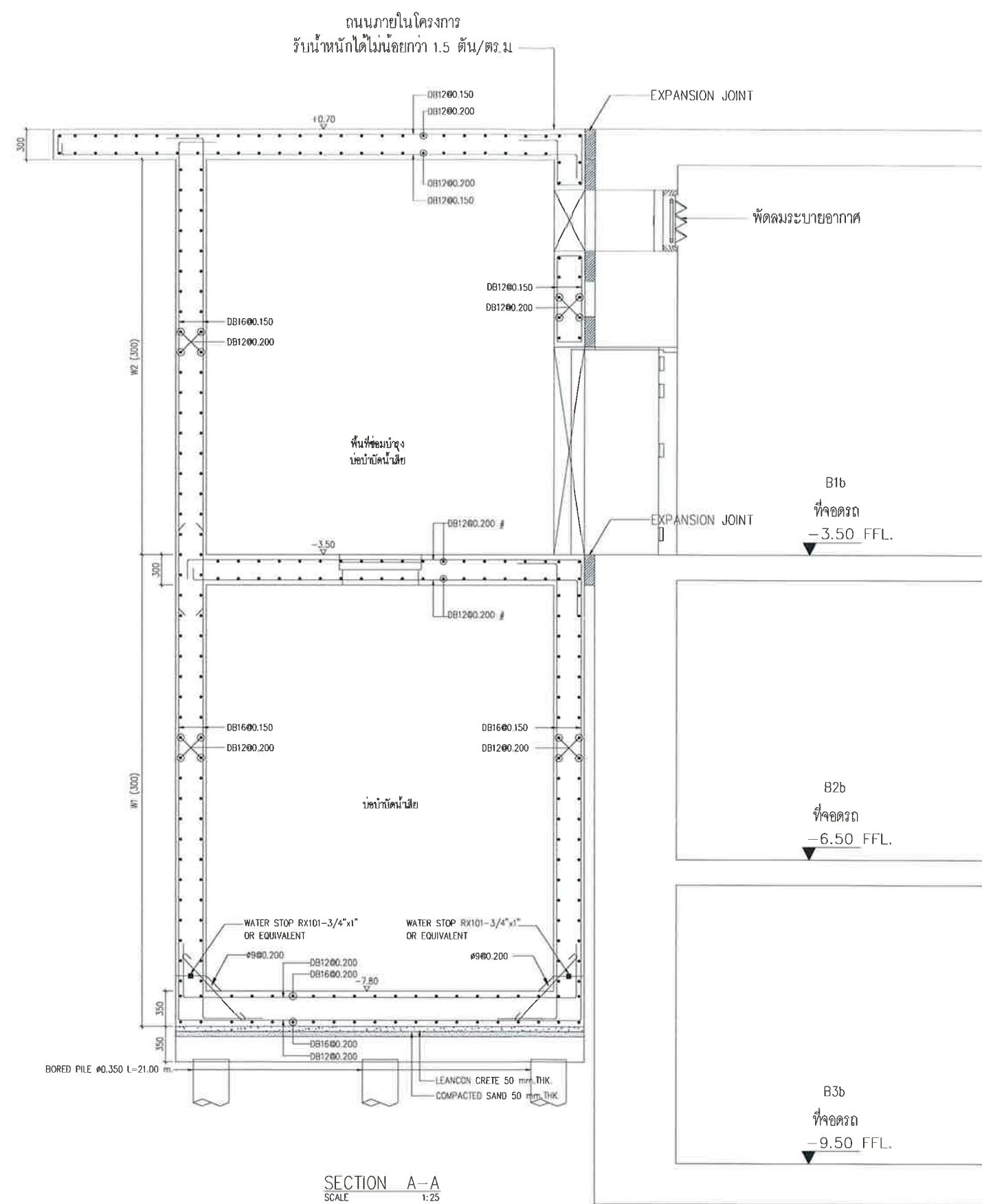
แบบแสดงรูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายรัช อรุณมกล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรย์ลเอสเตท จำกัด

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

KEY PLAN		
No.	REVISION SCALE	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
บริษัท ชัญญา เรย์ลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
ARCHITECT		
บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสียม วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์	ร.ร. 2460 ร.ร. 2436 ร.ร. 2436 ร.ร. 2436 ร.ร. 2436 ร.ร. 2436 ร.ร. 2436
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย เสียม วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์	ร.ร. 2442 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสียม วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์	ร.ร. 2442 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสียม วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์	ร.ร. 2442 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405
SANITARY ENGINEERS	นาย เสียม วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์ นาย เสียม วัฒนพงษ์	ร.ร. 2442 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405 ร.ร. 2405
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ระบบสุขาภิบาล แบบแสดงรูปตัดบ่อบำบัดน้ำเสีย		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
FINISH/DATE	SN-110S	
JOB NO.	DRAWING FILENAME	
B4819		
SCALE	DATE	CHECKED
N.T.S.	June 2013	TA, NJ/PI

รูปที่ 12 รูปตัดตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายวิรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด

แบบแสดงรูปตัดแสดงรายละเอียด

เหล็กเสริมบ่อบำบัดน้ำเสีย



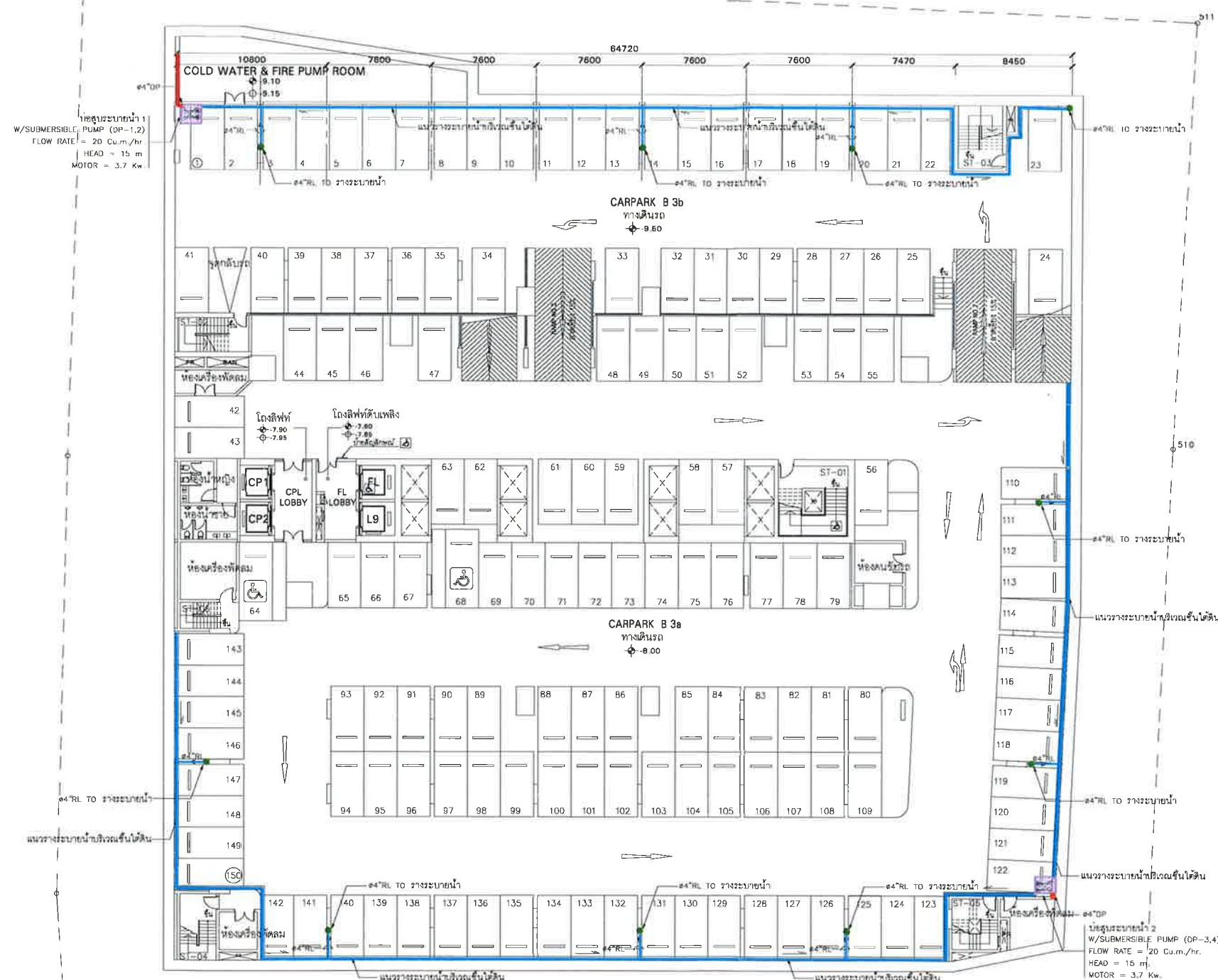
กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

KEY PLAN		
REV.	REVISION DATE	DATE OF REVISION
PROJECT PEARL BANGKOK		
LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 333/111 ซอยระพีโกศล แขวง 2 ซอย 10 หมู่ที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210		
ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 251/9 BANGKOK CABLE BLDG. 4, 3RD FL., 502 SARAKIN, PATHUMVANI, BANGKOK 10330 TEL : (06) 2601-5500 FAX : (06) 2601-5570 E-mail : palmer@ptt.com		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสริม วัฒนา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน	ส. 80 2480 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย เสริม วัฒน PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน	ส. 80 2480 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสริม วัฒน PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน	ส. 80 2480 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสริม วัฒน PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน	ส. 80 2480 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430
SANITARY ENGINEERS	นาย เสริม วัฒน PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน นาย เสริม วัฒน	ส. 80 2480 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430 ส. 80 2430
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
FINISH/DATE	 	
JOB NO.	DRAWING FILENAME	
B4819	 	
SCALE	DATE	CHECKED
N.T.S.	June 2013	TA
		NJ/PT.

รูปที่ 13 รูปตัดโครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



สัญลักษณ์

- แนววางระบบน้ำฝนเข้าสู่บ่อสูบน้ำ
- บ่อสูบน้ำเพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำบริเวณชั้นที่ 1
- ตำแหน่งที่รับน้ำจากชั้นใต้ดิน 1-2
- แนวท่อสูบน้ำไปยังบ่อพักน้ำบริเวณชั้นที่ 1

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



รูปที่ 14 พังระบายน้ำชั้นใต้ดินที่ 3

KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
 บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 333/11 ซอยรามอินทรา ซอย 2 ซ. 10 หมู่ที่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210		
ARCHITECT		
 บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 231/8 BANGKOK CABLE BUILDING : 3RD FL. SOI SAIAH, PATHUMWAT, BANGKOK 10330 TEL : (06) 2651-5100 FAX : (06) 2651-9170 E-mail : p.t.thailand@pt-group.net		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสือชัย วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปัทม วัฒนพงษ์ นาย เสริมศักดิ์ วัฒนพงษ์ นาย อดิศักดิ์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์	ร. 2460 ร. 2436 ร. 3765 ร. 6085 ร. 6317 ร. 13531 ร. 16336
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย เสือชัย วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โชติศักดิ์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์	ร. 9242 ร. 12065 ร. 53069 ร. 44051 ร. 44357 ร. 37622
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสือชัย วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์	ร. 2460 ร. 2436 ร. 3765 ร. 6085 ร. 6317 ร. 13531 ร. 16336
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสือชัย วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์	ร. 2460 ร. 2436 ร. 3765 ร. 6085 ร. 6317 ร. 13531 ร. 16336
SANITARY ENGINEERS	นาย เสือชัย วัฒนพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนพงษ์	ร. 2460 ร. 2436 ร. 3765 ร. 6085 ร. 6317 ร. 13531 ร. 16336
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ระบบสุขาภิบาล ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง ชั้นใต้ดิน 3		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
FINISH/DATE	SN-208S	
JOB NO.	B4819	
SCALE	DATE	DRAWN
1:200	June 2013	TA
CHECKED	NJ/PT	

173/214



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- บันได ST-1
- บันได ST-2
- บันได ST-3
- บันได ST-5
- จุดรวมคนขนาดพื้นที่ประมาณ 188.8 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 755 คน
- เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้น

ถนนพหลโยธิน เขตทางกว้างประมาณ 32 เมตร

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายวัชร อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด



กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นิช ไวกาติ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ 17 ผังแสดงการอพยพคนจากภายในอาคารมายังจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ

KEY PLAN

No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.
333/111 อาคารนิสิตรักษ์ อาคาร 2 ชั้น 10
เลขที่ 4 ถนนนิสิตรักษ์ แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 11, 3RD FL., 50 SARASIN, PATUMVANI (BANGKOK) 10330
TEL: (066) 2551-5180 FAX: (066) 2551-5170 E-mail: ptt@ptt.com

CONSULTANT

สุกสว่าง วิศวกรรม จำกัด

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE
นาย สุทธิชัย วิเศษพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปวิณ เกษมบุญ นาย เจริญ สอนิช นาย อานันท์ เกตุวิทย์ นาย ชญวณต์ จันทิมา นาย สุวิทย์ ชูศรีรักษา นาย อรุณชัย สุทธิพงษ์	นาย สุทธิชัย ศรีจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ นนทิพงษ์ นาย ชุตานนท์ นนทิพงษ์ นาย อธิป สิงห์ นางสาว นนทิพร นนทิพงษ์ นาย นพพงศ์ สิงห์	นาย สุทธิชัย วิเศษพงษ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อรุณชัย สุทธิพงษ์ นางสาว สุวิทย์ จันทิมา นางสาว นนทิพร นนทิพงษ์ นาย นพพงศ์ สิงห์	นาย สุทธิชัย ศรีจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ นนทิพงษ์ นาย ชุตานนท์ นนทิพงษ์ นาย อธิป สิงห์ นางสาว นนทิพร นนทิพงษ์ นาย นพพงศ์ สิงห์	นาย สุทธิชัย ศรีจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ นนทิพงษ์ นาย ชุตานนท์ นนทิพงษ์ นาย อธิป สิงห์ นางสาว นนทิพร นนทิพงษ์ นาย นพพงศ์ สิงห์	นาย สุทธิชัย ศรีจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ นนทิพงษ์ นาย ชุตานนท์ นนทิพงษ์ นาย อธิป สิงห์ นางสาว นนทิพร นนทิพงษ์ นาย นพพงศ์ สิงห์

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
ผังบริเวณโครงการ

STARTED/DATE	DRAWING NO.
	LA-005


JOB NO.	DRAWING FILENAME
B4819	B4819/EIA SUBMISSION/1A-100.DWG

SCALE	DATE	DRAWN	CHECKED
1:400BA3	May 2013	SU.	CSP

NOTE: DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ENGINEERING FIRM AND NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ENGINEERING FIRM.



สัญลักษณ์

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

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

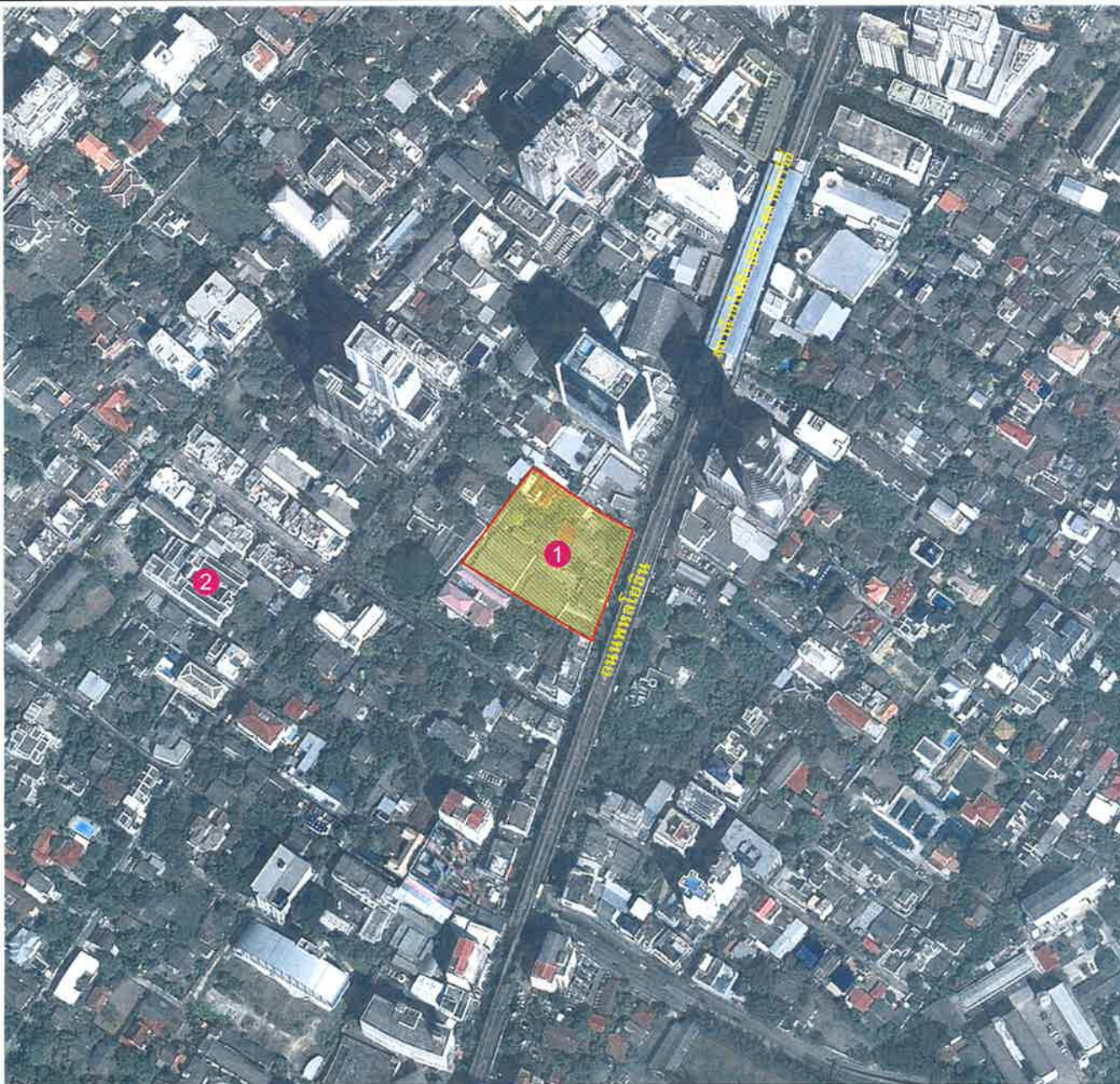
(นายวิรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรือเอสเตท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

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

ชื่อโครงการ : Pearl Bangkok

รูปที่ 18 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว

ที่มา : บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

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

ภาคผนวกที่ 1

แปลนพื้น รูปด้าน และรูปตัดอาคารโครงการ

โครงการ Pearl Bangkok



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายวิรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียวเอสเตท จำกัด





กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

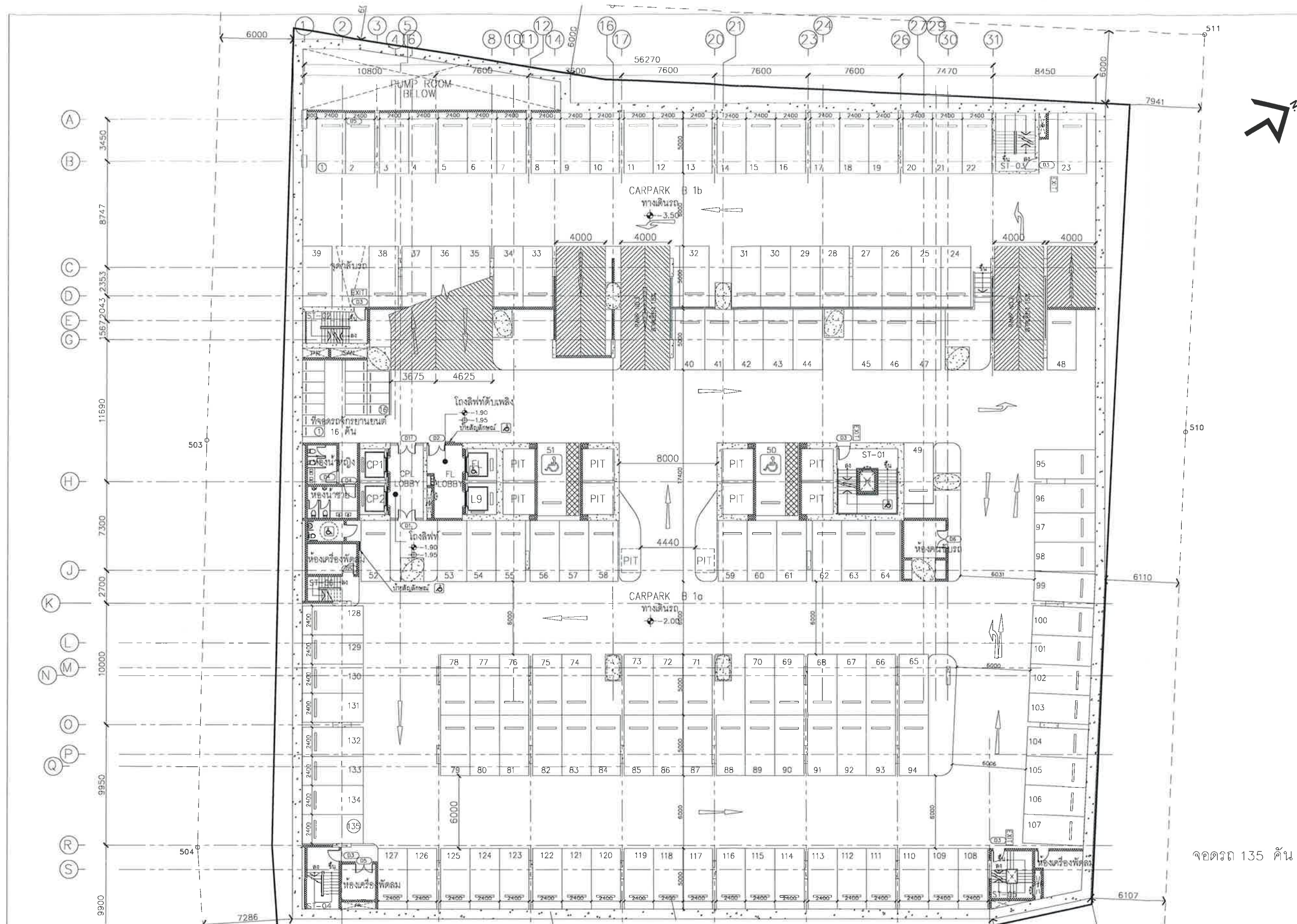
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



รูปที่ ผ.1-1 แปลนพื้นที่ดินที่ 3

		
KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
		
บริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
533/111 ซอยพหลโยธินซอย 2 แขวง 2 ซอย 10 หมู่ที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10210		
ARCHITECT		
		
บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
337/19 SANDOK CABLE BUILDING, 2ND FL., 501 SANDOK PHITAKHAM, BANGKOK 10330 TEL. 1 (662)951-6182 FAX. (662)951-6170 E-mail : ptt@ptt.net -1 group net		
CONSULTANT		
		
ARCHITECTS	นาง เบญจ วัฒนพร PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาง ปิยะ วัฒนพร นาง เฉลิมพร สมานพร นางสาวณัฏฐ์ ศรีสุภา นาง ศุภรดา วัฒนพร นายวิวัฒน์ วัฒนพร นายณัฐวัฒน์ วัฒนพร	P-NO. 2460 A-NO. 2436 A-NO. 2395 A-NO. 8008 A-NO. 1317 A-NO. 1312 A-NO. 14338
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย ศุภพร ศรีพิชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โชติภร วัฒนพร นาง ชุภพร วัฒนพร นาง อติ ชื่นชม นางสาว ณัฏฐ์ มุ่งเจริญ นาย โชติภร ศรีแก้ว	SE- 5242 SE- 1205 SE- 53565 SE- 46051 SE- 46527 SE- 37622
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย วรวิทย์ สุขชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย กฤษณ์ วัฒนพร นายกรัตน์ วัฒนพร นายกรัตน์ วัฒนพร นายกรัตน์ วัฒนพร นายกรัตน์ วัฒนพร	E-NO. 918 E-NO. 917 E-NO. 34376 E-NO. 35630 E-NO. 33203
MECHANICAL ENGINEERS	นาย วิวัฒน์ สมานพร PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ วัฒนพร นาย วิวัฒน์ วัฒนพร นาย วิวัฒน์ วัฒนพร	ME- 2314 ME- 31852 ME- 34352 ME- 34155
SANITARY ENGINEERS	นายกรัตน์ สุขชัย PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ วัฒนพร นาย วิวัฒน์ วัฒนพร	S-NO. 91 S-NO. 977 S-NO. 26387
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่ขึ้นไต่ดินขั้นที่ 3		
START/DATE	DRAWING NO.	
	LA-101	
FINISH/DATE		
JOB NO.	DRAWING FILENAME	
B4819	B4819\EA SUBMISSION\JA-101.DWG	
SCALE	DATE	DRAWN CHECKED
1:300BA3	May 2013	SJ. CSP





KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
 บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
<small>332/111 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขต 3 กรุงเทพมหานคร 10210</small> <small>หน้า 4 ของ 4 หน้า</small>		
ARCHITECT		
 บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
<small>33/39 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 303 BANGKOK, THAILAND 10330</small> <small>TEL : (02) 6391-8181 FAX : (02) 6391-8176 E-MAIL : p&t@ptthailand.com</small>		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสฐียร วัฒนกิจ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒนกิจ นาย เฉลิมชัย วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกิจ นาย สุวิทย์ วัฒนกิจ นาย สุวิทย์ วัฒนกิจ	ส.บ. 2460 ส.บ. 2436 ส.บ. 3765 ส.บ. 3665 ส.บ. 8317 ส.บ. 13821 ส.บ. 16334
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย ศิรพงศ์ ศิริพันธ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ธีรพล วัฒนกิจ นาย สุวิทย์ วัฒนกิจ นาย สันติ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย สุวิทย์ วัฒนกิจ	ส.บ. 9242 ส.บ. 12085 ส.บ. 53060 ส.บ. 46051 ส.บ. 46307 ส.บ. 37622
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสฐียร วัฒนกิจ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ	ส.บ. 3118 ส.บ. 3117 ส.บ. 34976 ส.บ. 34976 ส.บ. 33263
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสฐียร วัฒนกิจ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ	ส.บ. 2511 ส.บ. 31952 ส.บ. 34552 ส.บ. 34193
SANITARY ENGINEERS	นางสาว เกตุชนา ชูคำ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ นาย อภิสิทธิ์ วัฒนกิจ	ส.บ. 31 ส.บ. 877 ส.บ. 36387
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่ดินที่ดินชั้นที่ 1		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
	LA-103	
FINISH/DATE		
JOB NO.	DRAWING FRENAME	
B4819	B4819/EIA SUBMISSION/LA-101.DWG	
SCALE	DATE	CHECKED
1:300@A3	May 2013	SU. CSP
<small>THIS DRAWING AND THE PROPERTY OF JAMES WATSON ENGINEERING AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION. ALL DIMENSIONS ARE BASED ON FORMS ONLY. NO SCALE. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF JAMES WATSON ENGINEERING AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION. ALL DIMENSIONS ARE BASED ON FORMS ONLY. NO SCALE.</small>		



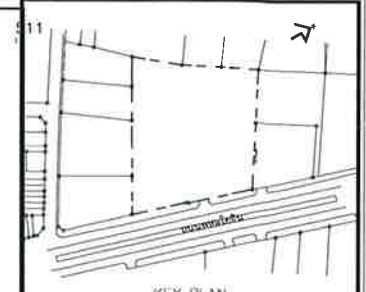
จุดตรวจ 135 คั่น

ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวรัช ธรรมกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด



ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญนัย ไวกาสี)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-3 แปลนพื้นที่ดินที่ดินที่ 1



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111, อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น 10
หมู่ที่ ๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210

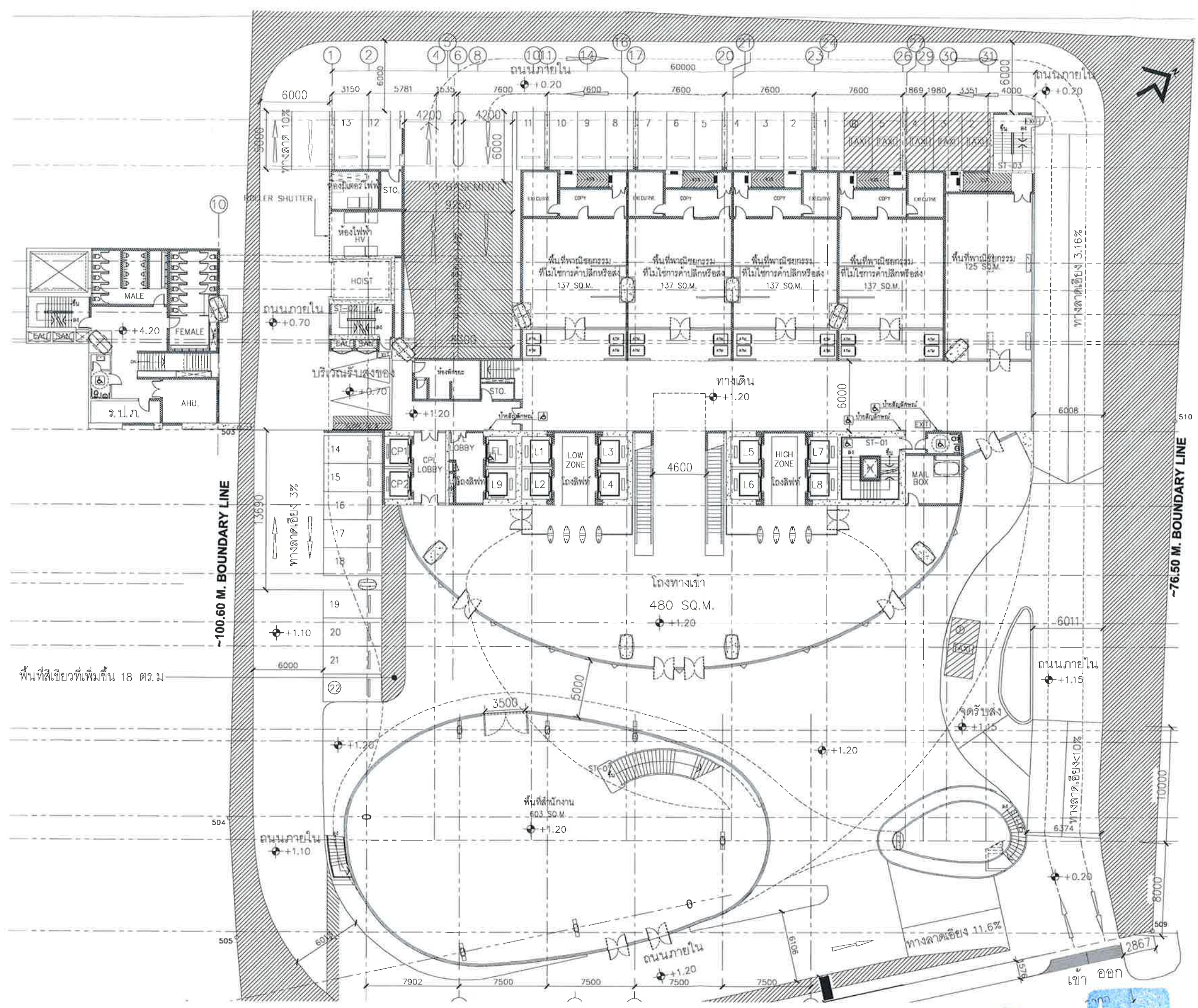
ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

231/8 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 50 SARAJI, PATHUMVANI, BANGKOK 10330
TEL. (062) 651-9180 FAX. (062) 651-9170 E-mail: p&t@p&t.com

CONSULTANT	ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE
	นาย เสรีชัย อรรถพร PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล	นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล	นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล	นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล	นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล	นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ พิเศษบุญ นาย เฉลิมชัย อธิกุล นาย อรรถพร อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล นาย ชัยวัฒน์ อธิกุล

DRAWING PACKAGE			
EIA SUBMISSION			
DRAWING TITLE			
ผังพื้นที่ 1			
STARTED/DATE	DRAWING NO.	JOB NO.	
	LA-104	B4819	
FINISH/DATE	DRAWING FILENAME	SCALE	CHECKED
	B4819/EIA SUBMISSION/LA-104.DWG	1:3000A3	CSP

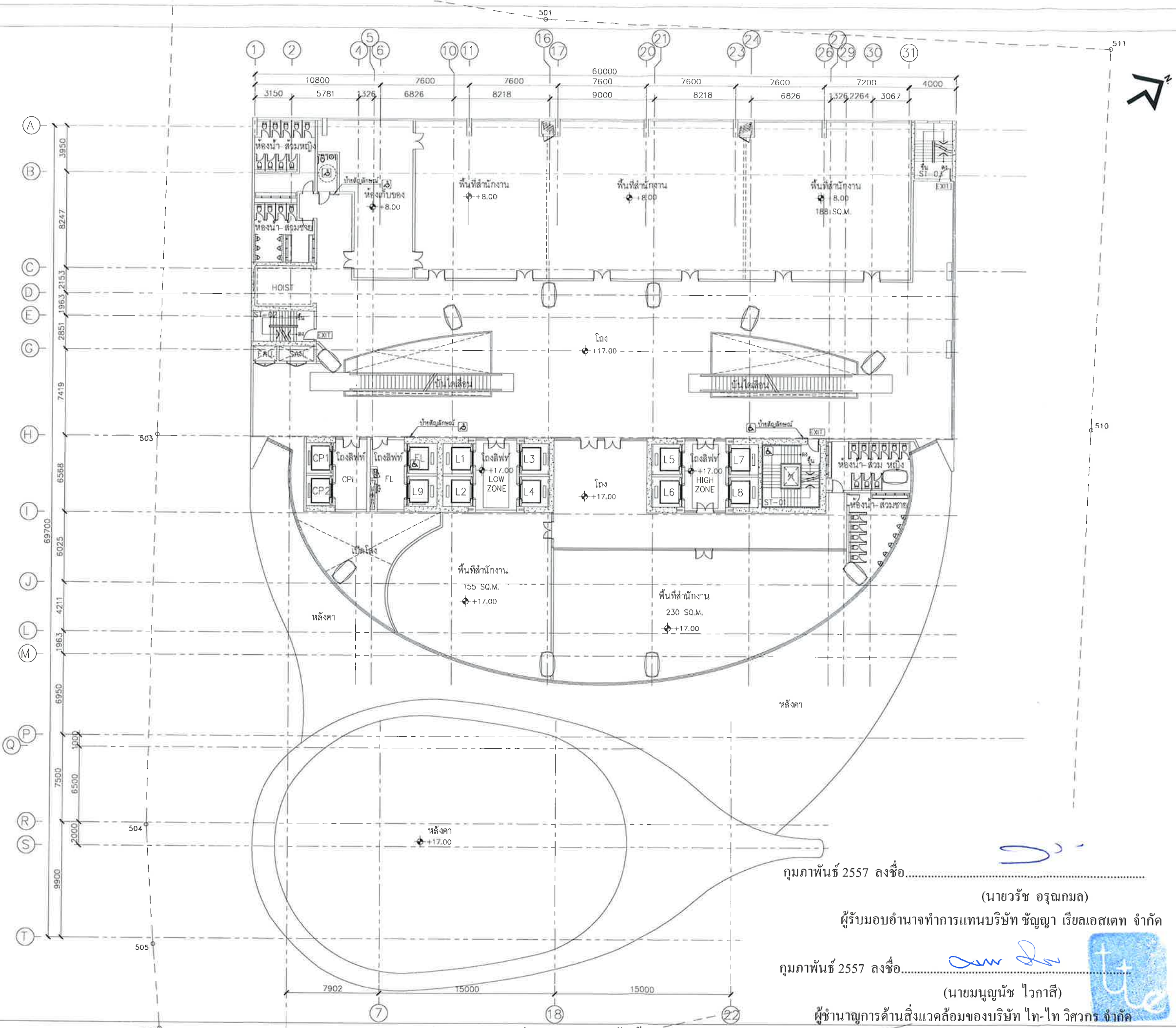


กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

รูปที่ ผ.1-4 แปลนพื้นที่ 1

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



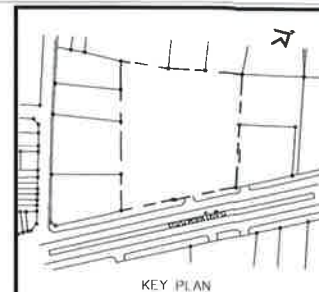


KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT	PEARL BANGKOK	
LOCATION	ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ	
OWNER		
	บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด	
	CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.	
	333/11 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10210	
	วันที่ 4 ธันวาคม 2557	
ARCHITECT		
	บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	
	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.	
	221/8 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 50 SARASIN PARADE, BANGKOK 10330	
	TEL: (02) 2631-1180 FAX: (02) 2631-4770 E-mail: pto@p-t.com	
CONSULTANT		
	บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	
	PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.	
	221/8 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 50 SARASIN PARADE, BANGKOK 10330	
	TEL: (02) 2631-1180 FAX: (02) 2631-4770 E-mail: pto@p-t.com	
ARCHITECTS	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
MECHANICAL ENGINEERS	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
SANITARY ENGINEERS	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
LANDSCAPE	นาย ศักดิ์ วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย เฉลิม วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ	8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436 8-80 2436
DRAWING PACKAGE	EIA SUBMISSION	
DRAWING TITLE	ผังพื้นที่ 3	
START/DATE		DRAWING NO.
		LA-106
FINISH/DATE		
JOB NO.	B4819	DRAWING FILENAME
		SAR/VEA SUBMISSION/EA-106.DWG
SCALE	1:3000A3	DATE
		May 2013
DRAWN	SU	CHECKED
		CSP

รูปที่ ผ.1- 6 แปลนพื้นที่ 3



183/214

[illegible]

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ



หน้า 4 ฉบับวิชาการวิจัยสังคม แขวงเกษตรสาธาณชน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

ARCHITECT 

231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 11, 3RD FL., 90 SARASIN, PATUMVAN, BANGKOK 10330
TEL : (662)651-9180 FAX : (662)651-9170 E-mail : plth@bbs-1-group.net

CONSULTANT

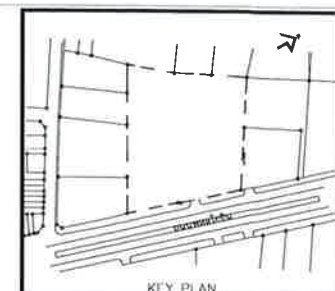
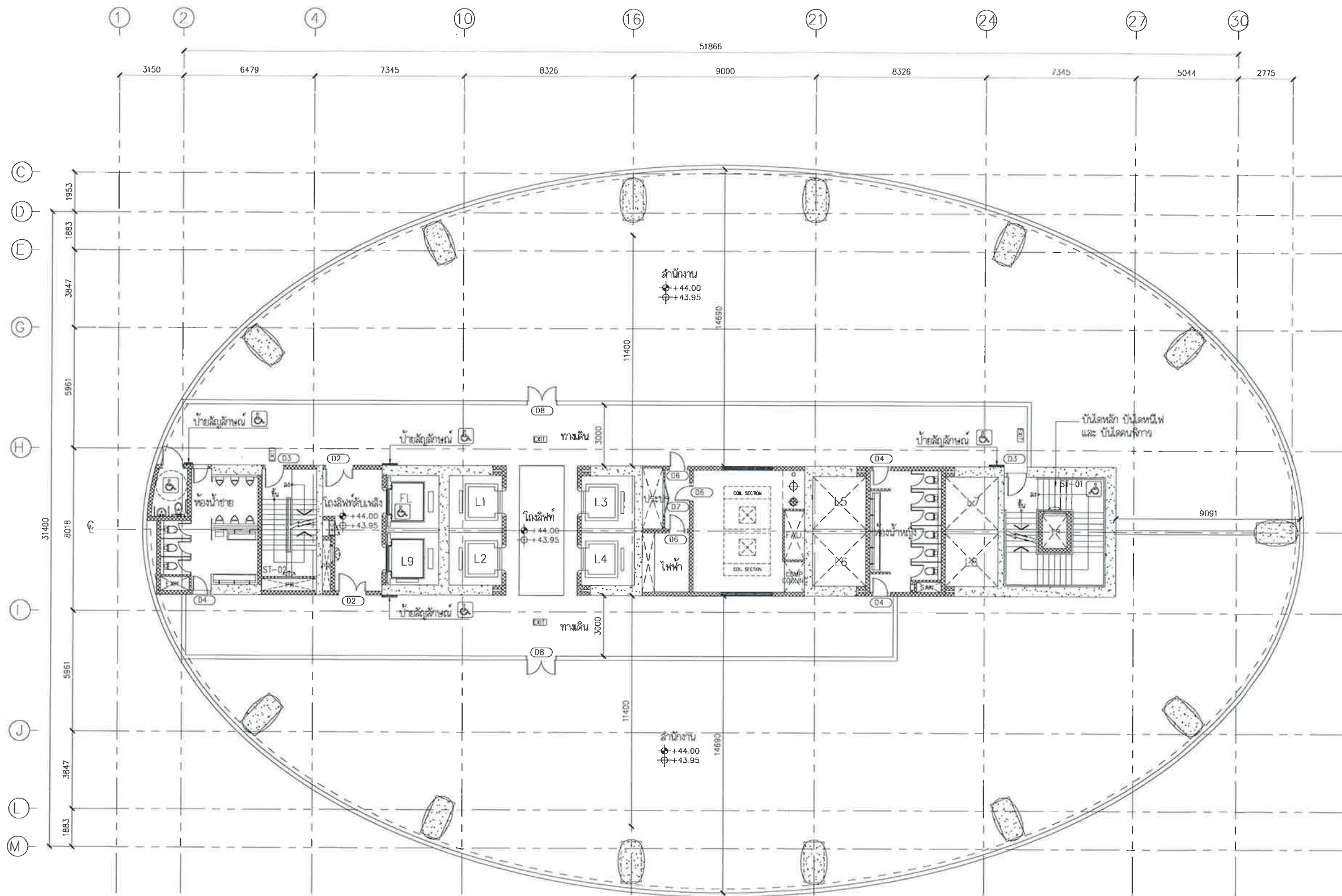
ARCHITECTS		พ.บ. 2460
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
	PAWAN & TURNER (THAILAND) LTD.	พ.บ. 2436
	นาย วิภา พินิจกุล	พ.บ. 3765
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	พ.บ. 6905
	นาย ชาญณรงค์ วัฒนศิริ	พ.บ. 9317
	นาย ชาญณรงค์ วัฒนศิริ	พ.บ. 9328
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	พ.บ. 16358
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
STRUCTURAL ENGINEERS		พ.บ. 9242
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	
	PAWAN & TURNER (THAILAND) LTD.	พ.บ. 1006
	นาย โสภณ วัฒนศิริ	พ.บ. 15569
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 49651
	นาย ชิน ชินดี	พ.บ. 46357
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 37632
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
ELECTRICAL ENGINEERS		พ.บ. 018
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
	PAWAN & TURNER (THAILAND) LTD.	พ.บ. 917
	นาย ชาญณรงค์ วัฒนศิริ	พ.บ. 3476
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	พ.บ. 9317
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 35639
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 33263
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
MECHANICAL ENGINEERS		พ.บ. 2134
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
	PAWAN & TURNER (THAILAND) LTD.	พ.บ. 2182
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 31652
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	พ.บ. 34455
	นาย ชาญณรงค์ วัฒนศิริ	
SANITARY ENGINEERS		พ.บ. 81
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
	PAWAN & TURNER (THAILAND) LTD.	พ.บ. 877
	นาย ธีรพงศ์ สิริชัย	พ.บ. 26387
	นาย อนันต์ วัฒนศิริ	
LANDSCAPE		

EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE: ผังพื้นที่ 5

STARTED/DATE		DRAWING NO.	
FINISH/DATE		LA-108	
JOB NO.		DRAWING FILE NAME	
B4B19		B4B19\EA SUBMISSION\LA-108.DWG	
SCALE	DATE	DRAWN	CHECKED
1:3000A3	May 2013	SU.	CSP.

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ABBEY WORKS PAPER AND NOT TO BE
LOANED OR REPRODUCED WITHOUT EXPRESS PERMISSION. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN
ON FEATURES ONLY. DO NOT MEASURE BY SCALE.
TPI (THAILAND) LTD. TAKES NO RESPONSIBILITY FOR CHANGES TO DETAILS MATERIALS OR SPECIFICATIONS
OTHER ABBEY DRAWING FOR S.A.S. POLAROID MATERIALS PRINTING APPLICABLE.



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ



OWNER
บริษัท ชัยภูมิ เรียวเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111 ซอยพหลโยธินสาย 2 ซ. 110
หมู่ที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210

ARCHITECT
บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

33/19 BANGKOK CANAL ROAD 3, 3RD FL. SOI SARASIN, PATHUMVATHI, BANGKOK 10330
TEL. (06) 2551-8800 FAX (06) 2551-0190 E-MAIL: pturner@p-t.com.th

CONSULTANT

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS
นาย ชาติชาย วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ	นาย ชาติชาย วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ	นาย ชาติชาย วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ	นาย ชาติชาย วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ	นาย ชาติชาย วัฒนศิริ นาย ปิยะ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ นาย อนุวัฒน์ วัฒนศิริ

8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460

8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460

8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460

8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460

8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460
8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460	8-85 2460

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
ผังพื้นที่ 7

STARTED/DATE
FINISH/DATE

DRAWING NO.
LA-110

JOB NO.
B4819

DRAWING FILENAME
B4819\LA-110\LA-110.DWG

SCALE
1:20000

DATE
May 2013

CSP.

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายวัชร อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียวเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 7
SCALE 1 : 200

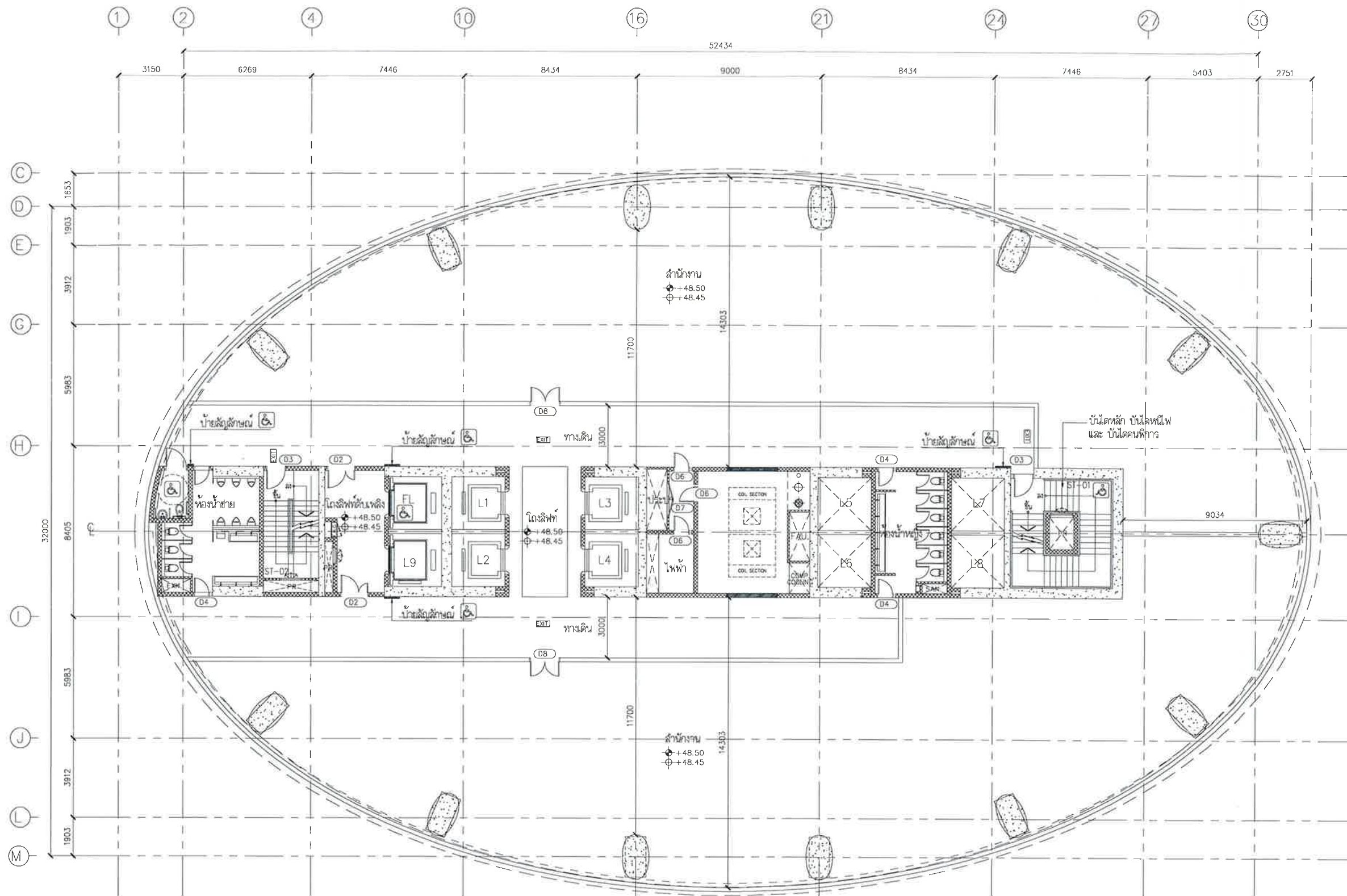


กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)


ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-10 แปลนพื้นที่ 7

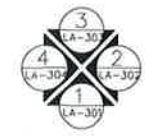


KEY PLAN		
No.	REVISION	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร		
OWNER		
 บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 332/111 อาคารบริษัท ชัยญา จำกัด ชั้น 10 หมู่ที่ 1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110		
ARCHITECT		
 บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 501 SURASAK, PATHUMVATHI BANGKOK 10330 TEL. (02) 651-8100 FAX. (02) 651-8110 E-mail: palmer@pt-th.com		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย เสฐียร วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒนกุล นาย เฉลิมชัย วัฒนกุล นายบรรณสิทธิ์ เจริญกิจ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกุล นายจิรวัฒน์ วัฒนกุล นายวิวัฒน์ วัฒนกุล	ส.ร. 2460 ส.ร. 2436 ส.ร. 2785 ส.ร. 8080 ส.ร. 9317 ส.ร. 1009 ส.ร. 16338
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โชตนา เฉลิมชัย นาย พงศกร วัฒนกุล นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกุล นางสาว นวรัตน์ วัฒนกุล นาย นพรัตน์ วัฒนกุล	ส.ร. 9042 ส.ร. 12065 ส.ร. 53069 ส.ร. 48355 ส.ร. 48357 ส.ร. 37832
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย สุวิทย์ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ภาณุวัฒน์ วัฒนกุล นางสาว สิริลักษณ์ วัฒนกุล นางสาว สุภา วัฒนกุล นาย โชติวัฒน์ วัฒนกุล	ส.ร. 518 ส.ร. 917 ส.ร. 34796 ส.ร. 35038 ส.ร. 35203
MECHANICAL ENGINEERS	นาย สุวิทย์ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โชติวัฒน์ วัฒนกุล นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกุล นาย วิวัฒน์ วัฒนกุล	ส.ร. 2114 ส.ร. 31852 ส.ร. 34253 ส.ร. 34165
SANITARY ENGINEERS	นางสาว นพรัตน์ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ วัฒนกุล นาย ชัยวัฒน์ วัฒนกุล	ส.ร. 911 ส.ร. 917 ส.ร. 26387
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่ 8		
START/DATE	DRAWING NO.	
	LA-111	
FINISH/DATE		
JOB NO.	DRAWING FILENAME	
B4819	B4819/EIA SUBMISSION/LA-111.DWG	
SCALE	DATE	CHECKED
1:2000A3	May 2013	CSP
<small>THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. AND NOT TO BE USED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. ANY REUSE OR MODIFICATION OF THIS DRAWING WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. IS STRICTLY PROHIBITED.</small>		

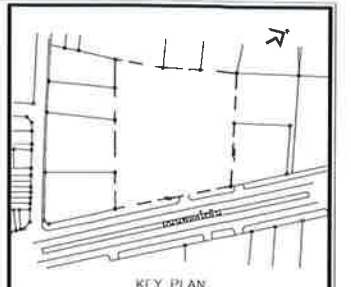
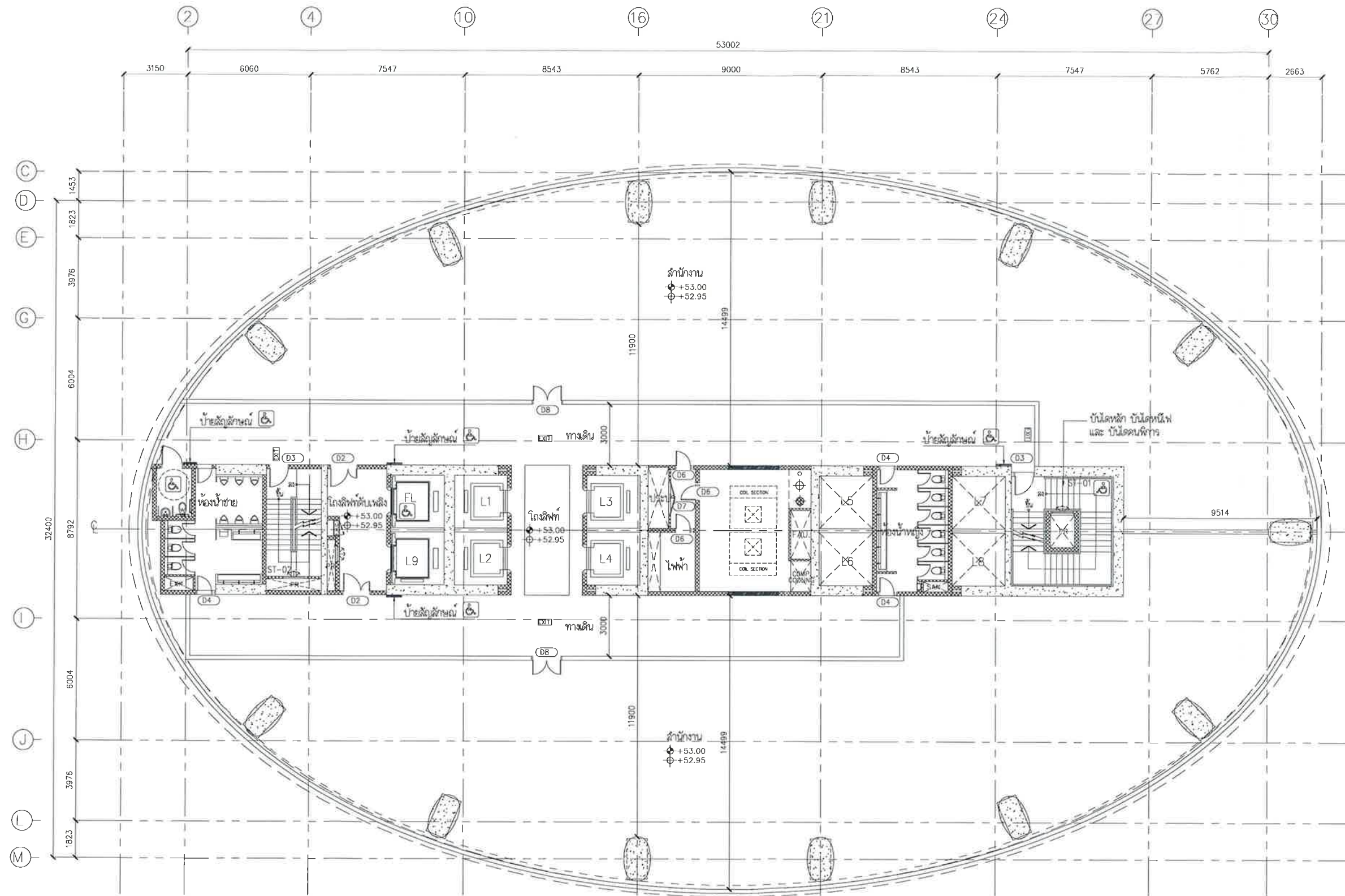
กุมภาพันธุ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวรัช อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 8
 SCALE 1:200


กุมภาพันธุ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



รูปที่ ผ.1-11 แปลนพื้นที่ 8



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210
พื้นที่ 4 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

231/ก. BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL. 50 SATHORN, PATHUMVANI, BANGKOK 10330
TEL : (02)261-0181 FAX : (02)261-1100 E-mail : ptt@palmer-t.com

CONSULTANT

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS
นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์	นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์

ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS
นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์	นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์

SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE
นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์ นาย ชัยภูมิ วิฑูรย์	

STARTED/DATE	DRAWING NO.
	LA-112

FINISH/DATE	DRAWING FILENAME
	B4819/EIA SUBMISSION/LA-112.DWG

JOB NO.	SCALE	DATE	STATUS
B4819	1:2000	May 2013	CSP

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
ผังพื้นที่ 9

STARTED/DATE

FINISH/DATE

JOB NO.
B4819

SCALE
1:2000

DATE
May 2013

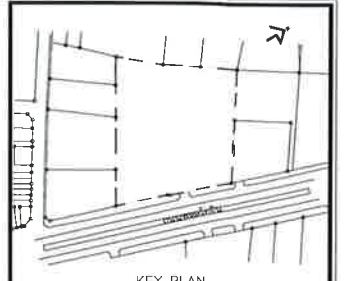
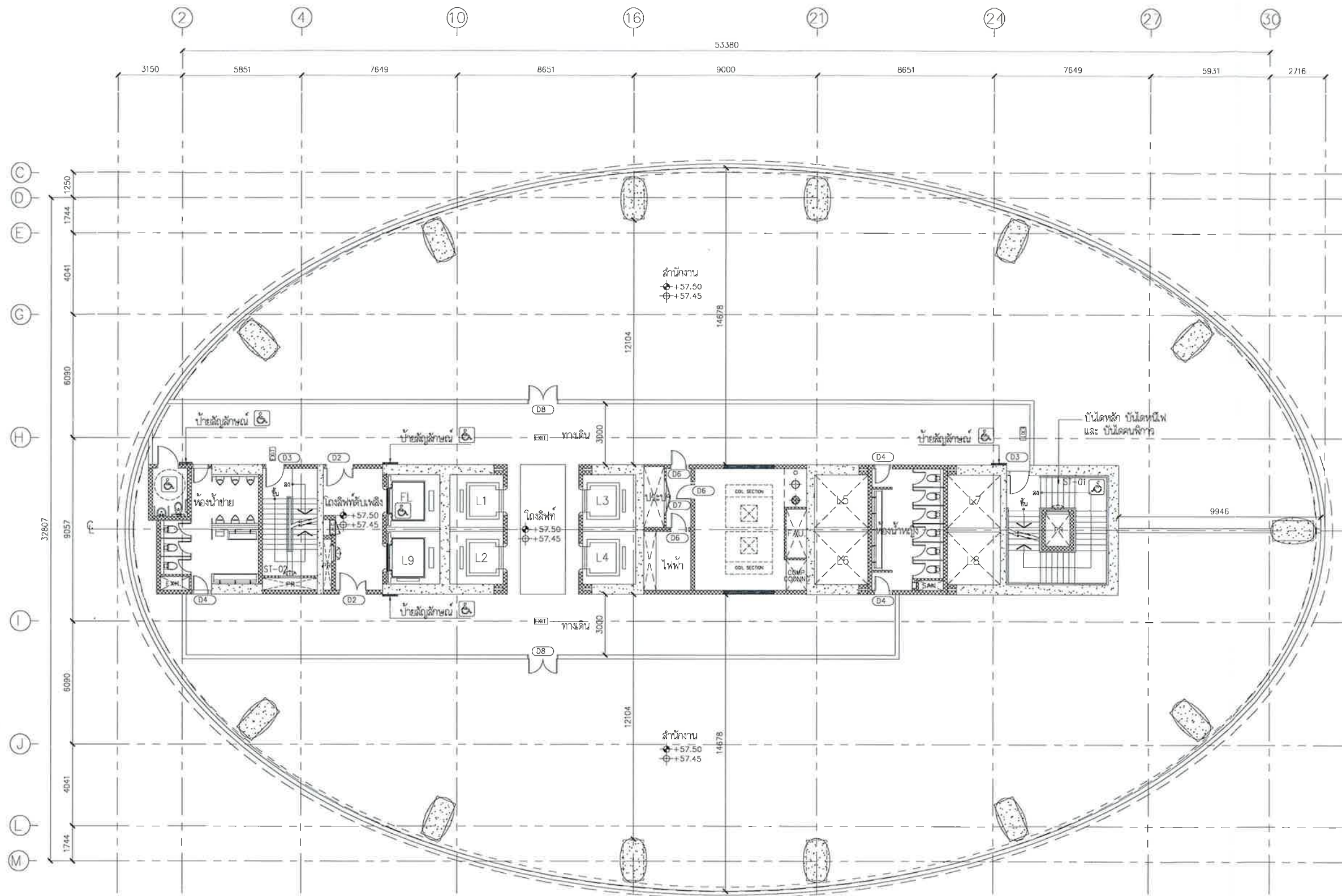
STATUS
CSP

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวิชา อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัฏวิภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-12 แปลนพื้นที่ 9



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

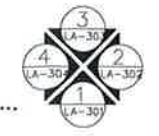
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
บริษัท ชัยภูมิ เรอัลเอสเตท จำกัด		
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
ARCHITECT		
บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
CONSULTANT		
ARCHITECTS		
STRUCTURAL ENGINEERS		
ELECTRICAL ENGINEERS		
MECHANICAL ENGINEERS		
SANITARY ENGINEERS		
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่ 10		
STARTED/DATE		DRAWING NO.
FINISH/DATE		LA-113
JOB NO.		DRAWING EXTENSION
B4819		81809/EA SUBMISSION/LA-113.DWG
SCALE	DATE	DRAWN
1:200/A3	May 2013	CSP

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวิชา อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรอัลเอสเตท จำกัด

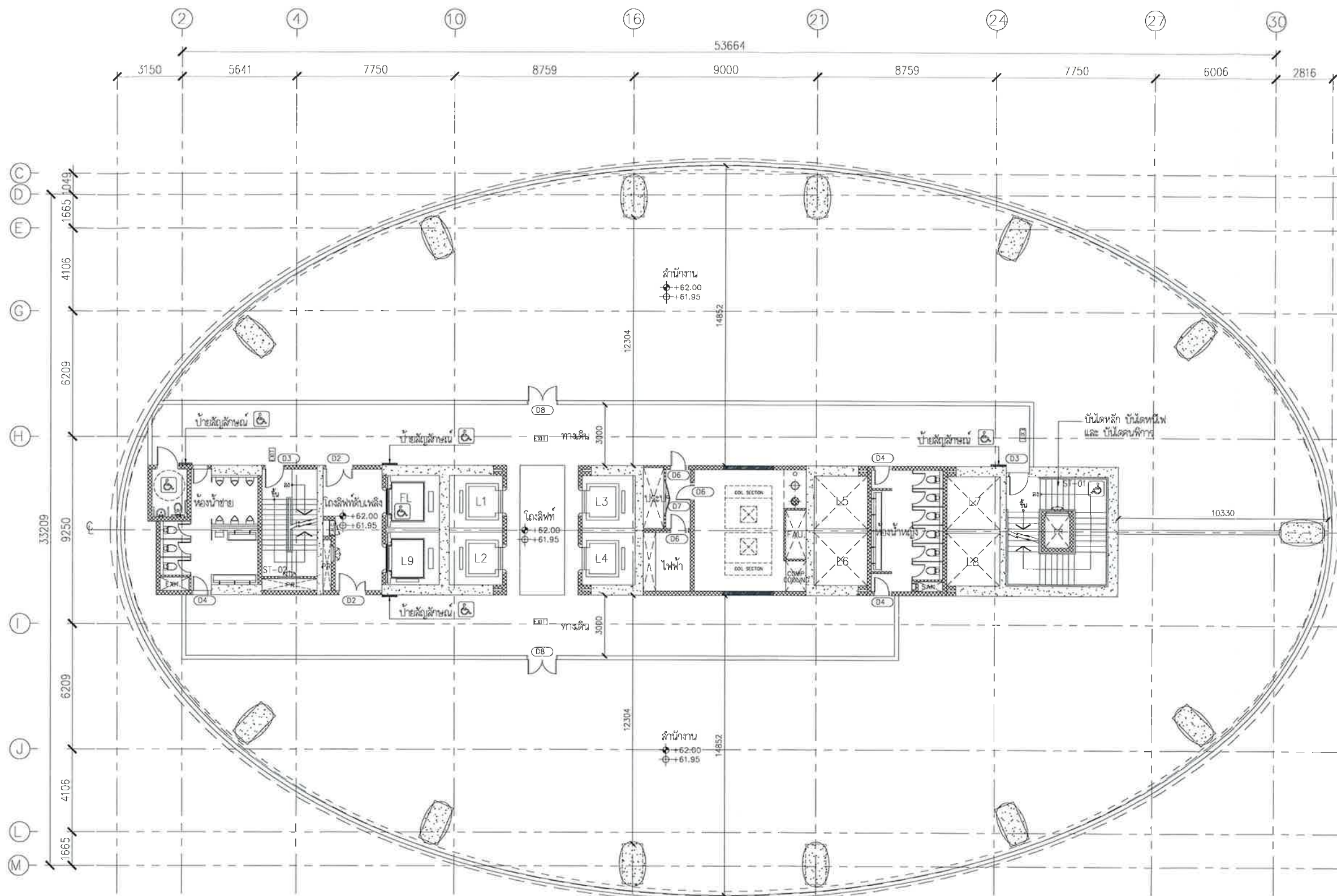
ผังพื้นที่ 10
 SCALE 1: 200



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



รูปที่ ผ.1-13 แปลนพื้นที่ 10

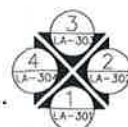


กุมภาพันธุ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวรัช อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นชั้นที่ 11
 SCALE 1:200



กุมภาพันธุ์ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



รูปที่ ผ.1-14 แปลนพื้นที่ 11

KEY PLAN

No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111 อาคารบีทีเอสทาวเวอร์ ชั้น 10
เลขที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 9, 3RD FL., 501 SARADIN, PATHUMVANI, BANGKOK 10330
TEL. (06) 2351-8188 FAX. (06) 2351-8178 E-mail. info@pt-th.com

CONSULTANT

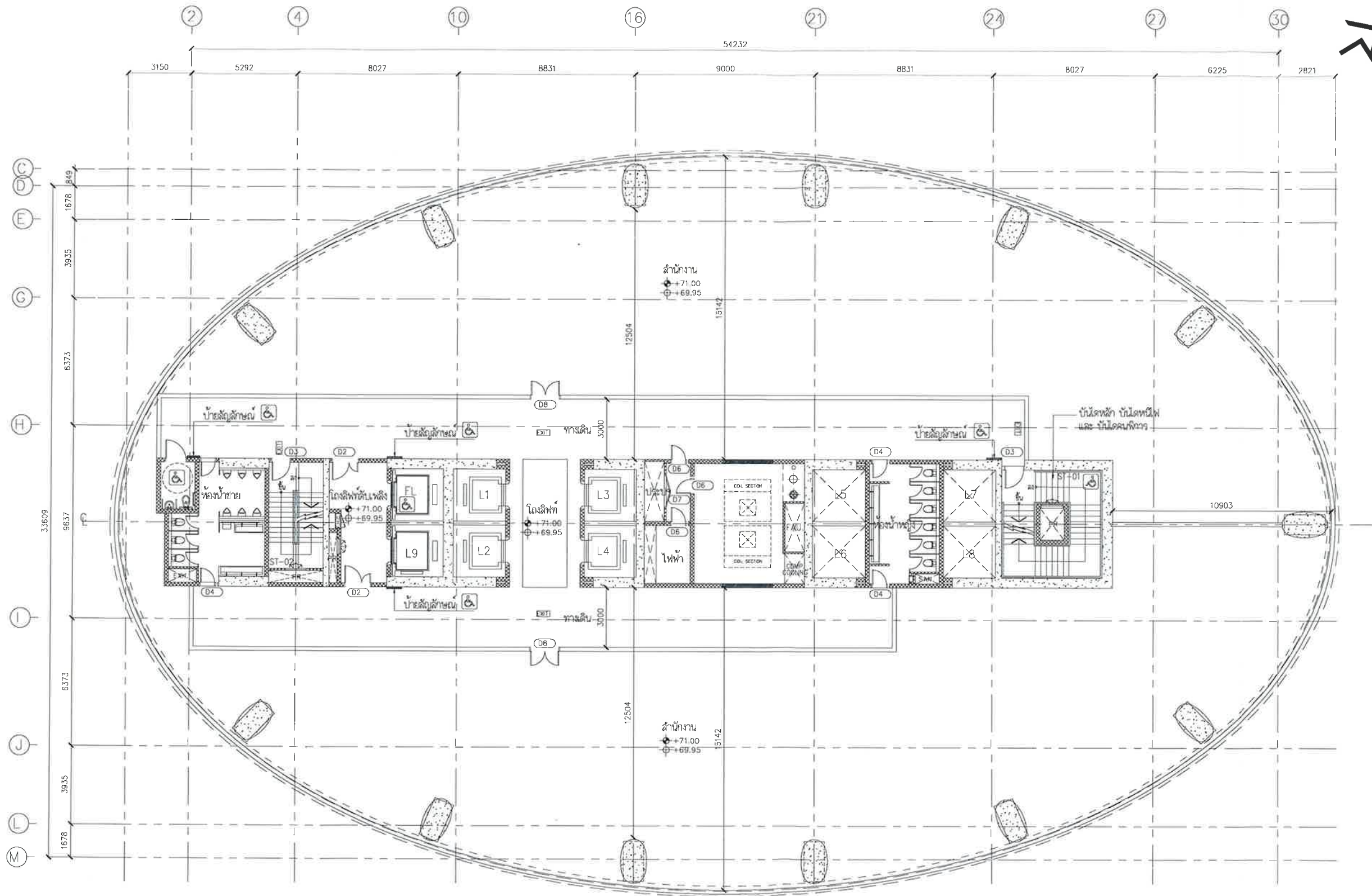
ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE
นาย เสงี่ยม วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิเศษ เกษมบุญ นาย เหมทอง วัฒนทรัพย์ นาย ประจักษ์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์	นาย ศิรพงษ์ สวัสดิ์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โทษะ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์	นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์	นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์	นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์ นาย ชัยวัฒน์ วัฒนทรัพย์	

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
ผังพื้นที่ 11

STARTED/DATE	DRAWING NO.
	LA-114
FINISH/DATE	
JOB NO.	DRAWING / FILE NAME
B4819	B4819/DIA SUBM 5500/LA-114.DWG
SCALE	DATE
1:20000A3	May 2013
DRAWN	CHECKED
CSP	CSP

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CHAYA REAL ESTATE COMPANY LTD. AND NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM. WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF CHAYA REAL ESTATE COMPANY LTD.



KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER		
บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
333/111 ซอยพหลโยธิน ซอย 2 ซอย 10 หมู่ที่ 4 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10210		
ARCHITECT		
บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
CONSULTANT		
ARCHITECTS บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท 1500 จำกัด บริษัท เวิลด์ สถาปัตย์ บริษัท อริสสถาปัตย์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ คอนเซ็ปต์ จำกัด บริษัท อาร์คิเทค จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด		
STRUCTURAL ENGINEERS บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โกลบอล เบริดจ์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด		
ELECTRICAL ENGINEERS บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด		
MECHANICAL ENGINEERS บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด		
SANITARY ENGINEERS บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด บริษัท ดีไซน์ จำกัด		
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่ 13		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
	LA-116	
FINISH/DATE	DRAWING FILE NAME	
	B4819\B4819\B4819\B4819\LA-116.DWG	
JOB NO.	DATE	CHECKED
B4819	May 2013	CSP
SCALE	1:200	
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ENGINEERING FIRM AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE DATA AND THE RESULTS OF THE ANALYSIS. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE RESULTS OF THE ANALYSIS. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE RESULTS OF THE ANALYSIS.		

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

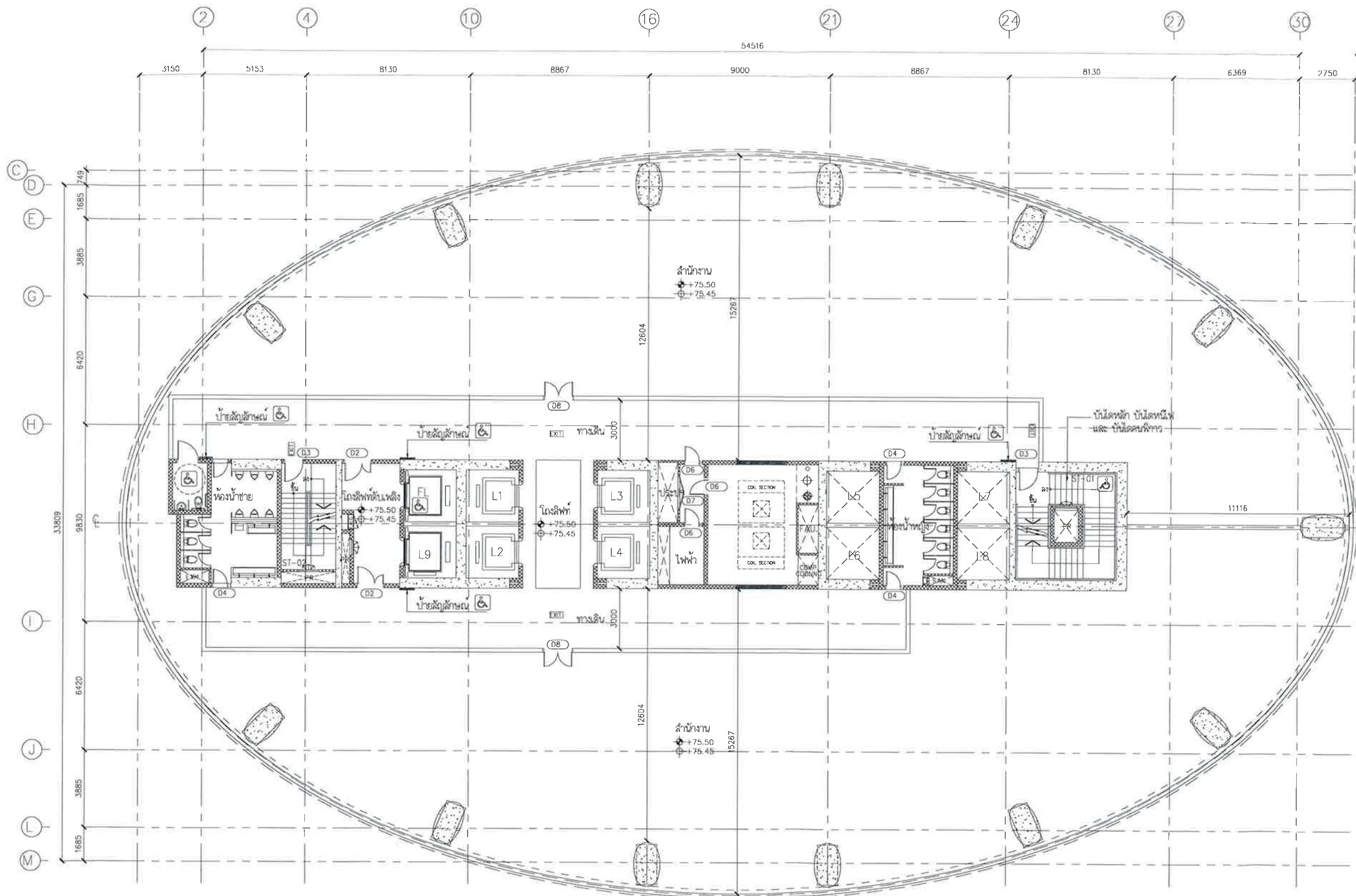
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 13
SCALE 1 : 200

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

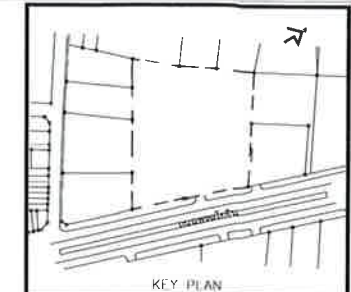
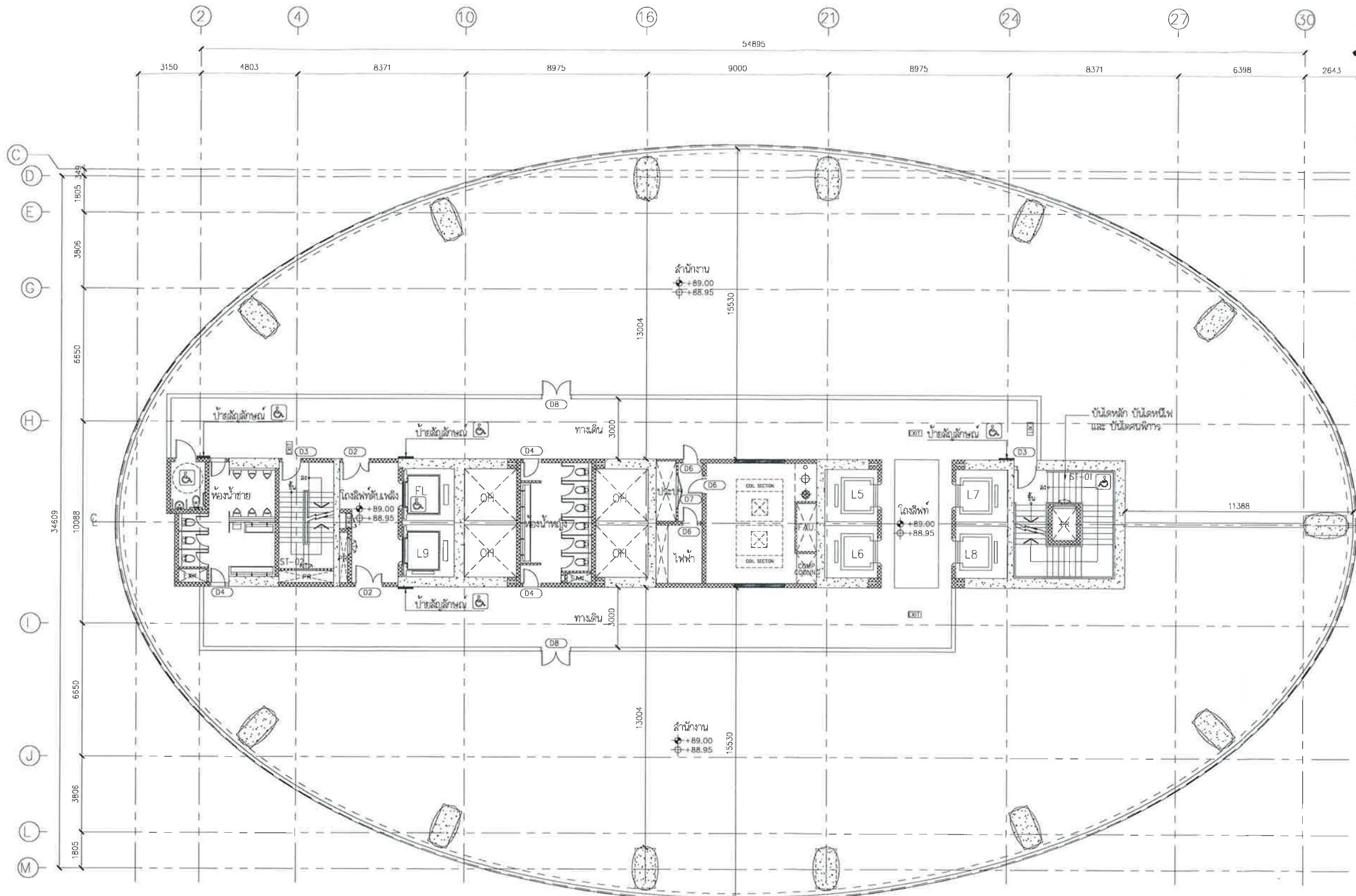


KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT PEARL BANGKOK		
LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER บริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย อนันต์ ชัยภูมิ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ	ร.ร. 2460 ร.ร. 2436 ร.ร. 2765 ร.ร. 5065 ร.ร. 5075 ร.ร. 1331 ร.ร. 16330
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย อนันต์ ชัยภูมิ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ	ร.ร. 8943 ร.ร. 1565 ร.ร. 53093 ร.ร. 48051 ร.ร. 44357 ร.ร. 31822
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย อนันต์ ชัยภูมิ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ	ร.ร. 918 ร.ร. 917 ร.ร. 34976 ร.ร. 35538 ร.ร. 35538
MECHANICAL ENGINEERS	นาย อนันต์ ชัยภูมิ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ	ร.ร. 2114 ร.ร. 31952 ร.ร. 34732 ร.ร. 34732
SANITARY ENGINEERS	นาย อนันต์ ชัยภูมิ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิวัฒน์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ นาย อนันต์ ชัยภูมิ	ร.ร. 81 ร.ร. 877 ร.ร. 31561
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE ผังพื้นที่ 14		
STARTED/DATE	DRAWING NO. LA-117	
FINISH/DATE		
JOB NO. B4819	DRAWING FILENAME B4819/EIA SUBMISSION/LA-117.DWG	
SCALE 1:2000A3	DATE May 2013	CHECKED CSP

ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวรัช อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 14
 SCALE 1 : 200

ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญนัย ไวกาฬ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER


บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111 ถนนพหลโยธิน ซอย 2 แขวง 2 เขต 10
พื้นที่ 4 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา กรุงเทพมหานคร 10210

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

231/5 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 501 SARASIN, PATTANAN, BANGKOK 10330
TEL : (083) 651-9180 FAX : (083) 651-9110 E-mail : ptt@ptt.com

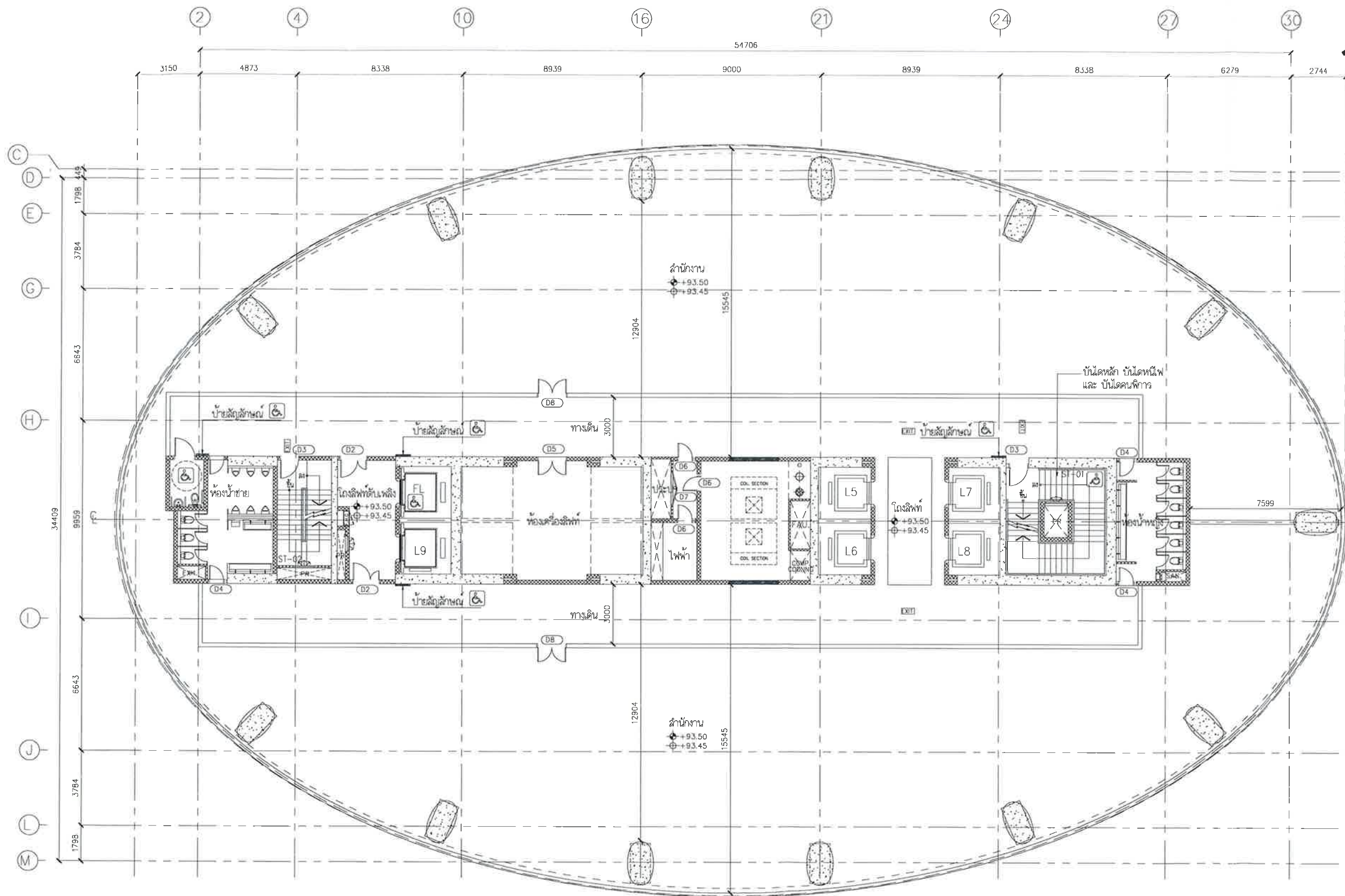
	<div style="text-align: right;">  </div>	
ARCHITECTS	นาย อนันต์ อรุณกมล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิมล ทรัพย์ นาย อนันต์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล	0-00 2400 0-00 2436 0-00 2765 0-00 6069 0-00 9377 0-00 13321 0-00 16308
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย อนันต์ อรุณกมล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิมล ทรัพย์ นาย อนันต์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล	0-00 2542 0-00 12785 0-00 35068 0-00 45201 0-00 65375 0-00 23922
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย อนันต์ อรุณกมล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิมล ทรัพย์ นาย อนันต์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล	0-00 0000 0-00 0000 0-00 24975 0-00 35068 0-00 33003
MECHANICAL ENGINEERS	นาย อนันต์ อรุณกมล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิมล ทรัพย์ นาย อนันต์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล	0-00 2714 0-00 23852 0-00 24252 0-00 24189
SANITARY ENGINEERS	นาย อนันต์ อรุณกมล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิมล ทรัพย์ นาย อนันต์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล นาย ชัยวัฒน์ อรุณกมล	0-00 0000 0-00 0000 0-00 0000 0-00 0000 0-00 0000 0-00 0000 0-00 0000
LANDSCAPE		

DRAWING PACKAGE	
EIA SUBMISSION	
DRAWING TITLE	
ผังพื้นที่ 17	
STARTER/DATE	DRAWING NO.
	LA-120
JOB NO.	DRAWING FILE NAME
B4819	B4819/EIA SUBMISSION/LA-120.DWG
SCALE	DATE
1:2000	May 2013
DESIGNER	CHECKER

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวิรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 17
SCALE 1 : 200

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



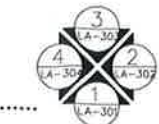
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT PEARL BANGKOK		
LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ		
OWNER บริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.		
333/111 ถนนพหลโยธิน ซอย 2 ต. ทุ่งโพธิ์ หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210		
ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 501 SARAKIN, PATHUMMAI, BANGKOK 10330 TEL: (06) 2651-0100 FAX: (06) 2651-0110 E-mail: p.t@pt-thailand.com		
CONSULTANT บริษัท เอสพี วิศวกรรมและสถาปัตย์ จำกัด S&P ENGINEERING & ARCHITECTURE CO., LTD. 101/101 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 TEL: (06) 2651-0100 FAX: (06) 2651-0110 E-mail: s.p@sp-thailand.com		
ARCHITECTS	นาย เติ้ม ใจธรรม PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิบูลย์ ทรัพย์ทวี นาย สมพงษ์ ทรัพย์ทวี นาย ประเสริฐ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี	ร.ร. 2460 ร.ร. 2436 ร.ร. 2765 ร.ร. 4005 ร.ร. 8313 ร.ร. 13211 ร.ร. 16328
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย ภาณุกร ศิริจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย โสภณ ธรรมะ นาย สุทธิกร ธรรมะ นาย อธิป จิระ นาย ประเสริฐ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี	ร.ร. 9242 ร.ร. 12065 ร.ร. 53069 ร.ร. 48051 ร.ร. 48357 ร.ร. 37833
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย วรวิทย์ จุลสม PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ภาณุวัฒน์ ธรรมะ นาย ประเสริฐ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี	ร.ร. 818 ร.ร. 917 ร.ร. 34576 ร.ร. 32438 ร.ร. 33263
MECHANICAL ENGINEERS	นาย วิบูลย์ ทรัพย์ทวี PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย วิบูลย์ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี	ร.ร. 2114 ร.ร. 31852 ร.ร. 34552 ร.ร. 34193
SANITARY ENGINEERS	นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ประเสริฐ ทรัพย์ทวี นาย ชัยวัฒน์ ทรัพย์ทวี	ร.ร. 81 ร.ร. 677 ร.ร. 26387
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE ผังพื้นที่ 18		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	LA-121
FINISH/DATE	JOB NO. B4819	
SCALE	DATE	DRAWN
1:2000A3	May 2013	CSP

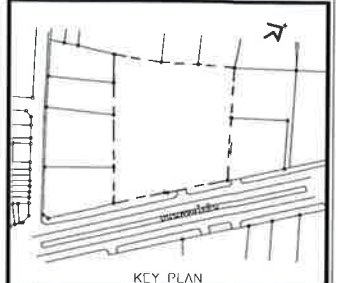
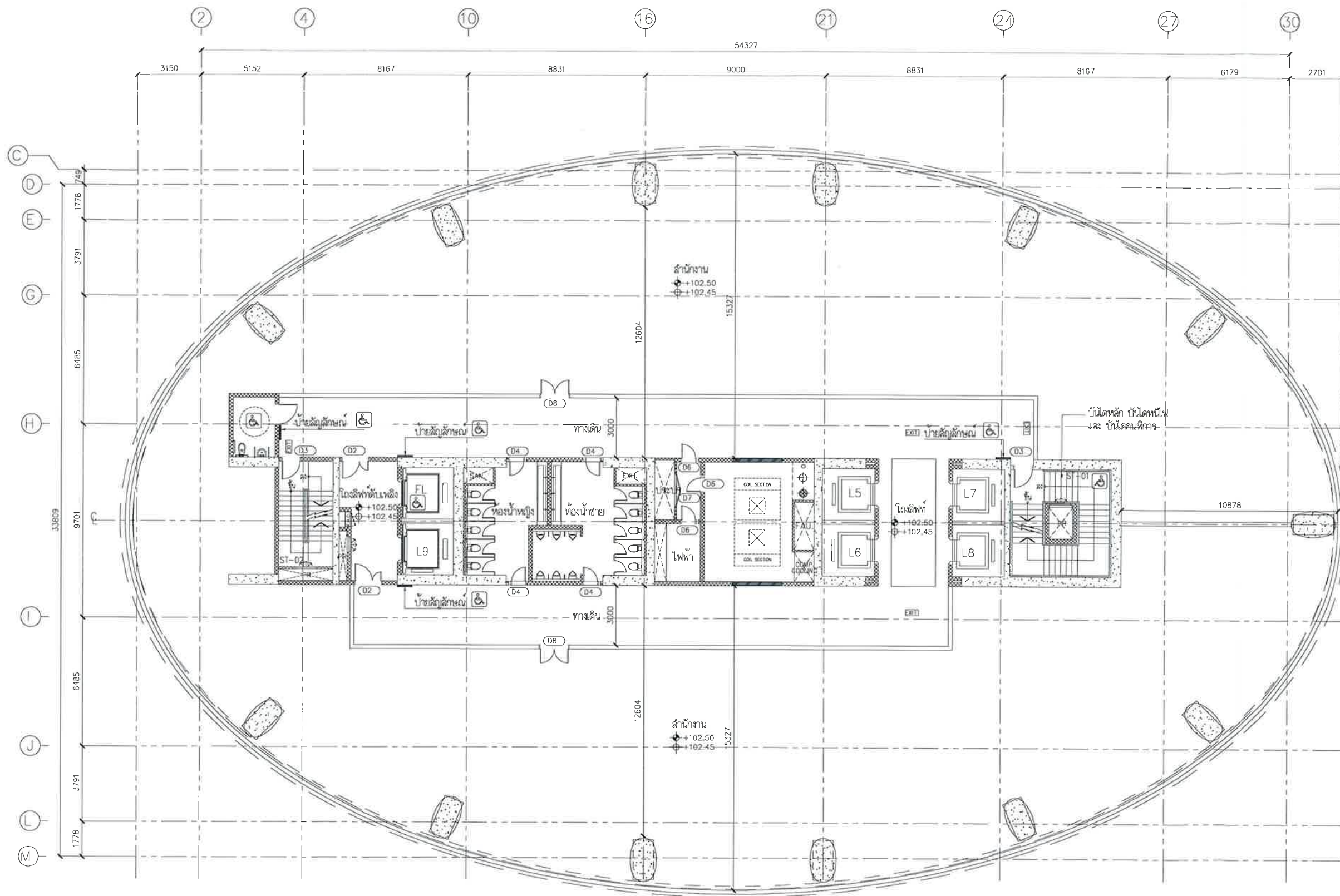
ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวรัช อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 18
 SCALE 1:200



ภูมิภาพพื้นที่ 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญนัย ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด





No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัยภูมิ เรอัลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

CONSULTANT
ARCHITECTS
STRUCTURAL ENGINEERS
ELECTRICAL ENGINEERS
MECHANICAL ENGINEERS
SANITARY ENGINEERS
LANDSCAPE

ARCHITECTS	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย ปิยะ ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460
MECHANICAL ENGINEERS	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460
SANITARY ENGINEERS	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460
LANDSCAPE	นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ นาย เสถียร ชัยภูมิ	ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460 ร.ร. 3460

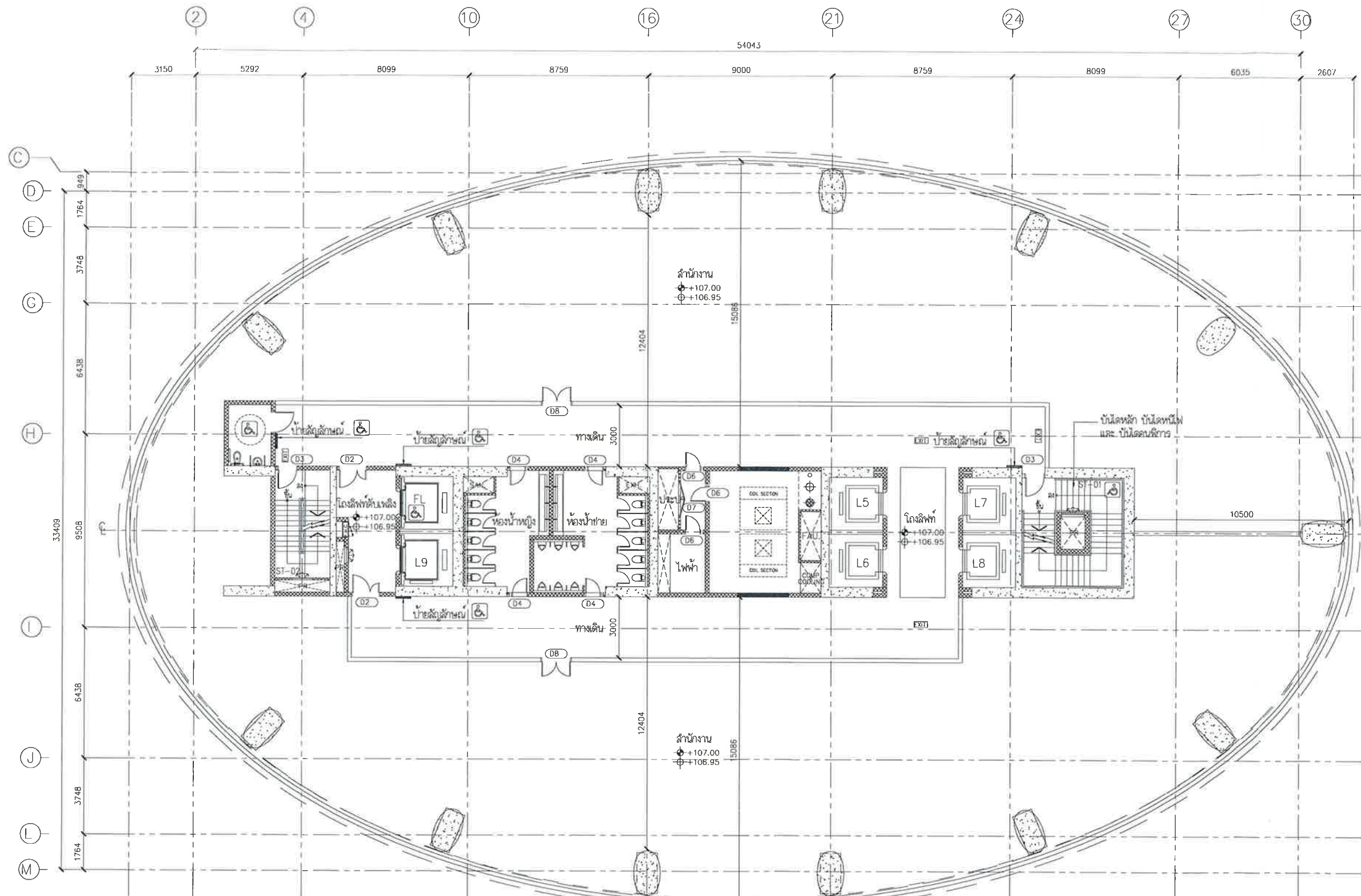
DRAWING PACKAGE EIA SUBMISSION	
DRAWING TITLE ผังพื้นที่ 20	
STARTED/DATE	DRAWING NO. LA-123
FINISH/DATE	
JOB NO. B4819	DRAWING FILENAME B4819EIA SUBMISSION/LA-123.DWG
SCALE 1:2000A3	DATE May 2013
DRAWN CSP	CHECKED CSP

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายวิรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรอัลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 20
SCALE 1 : 200

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-23 แปลนพื้นที่ 20



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายวรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

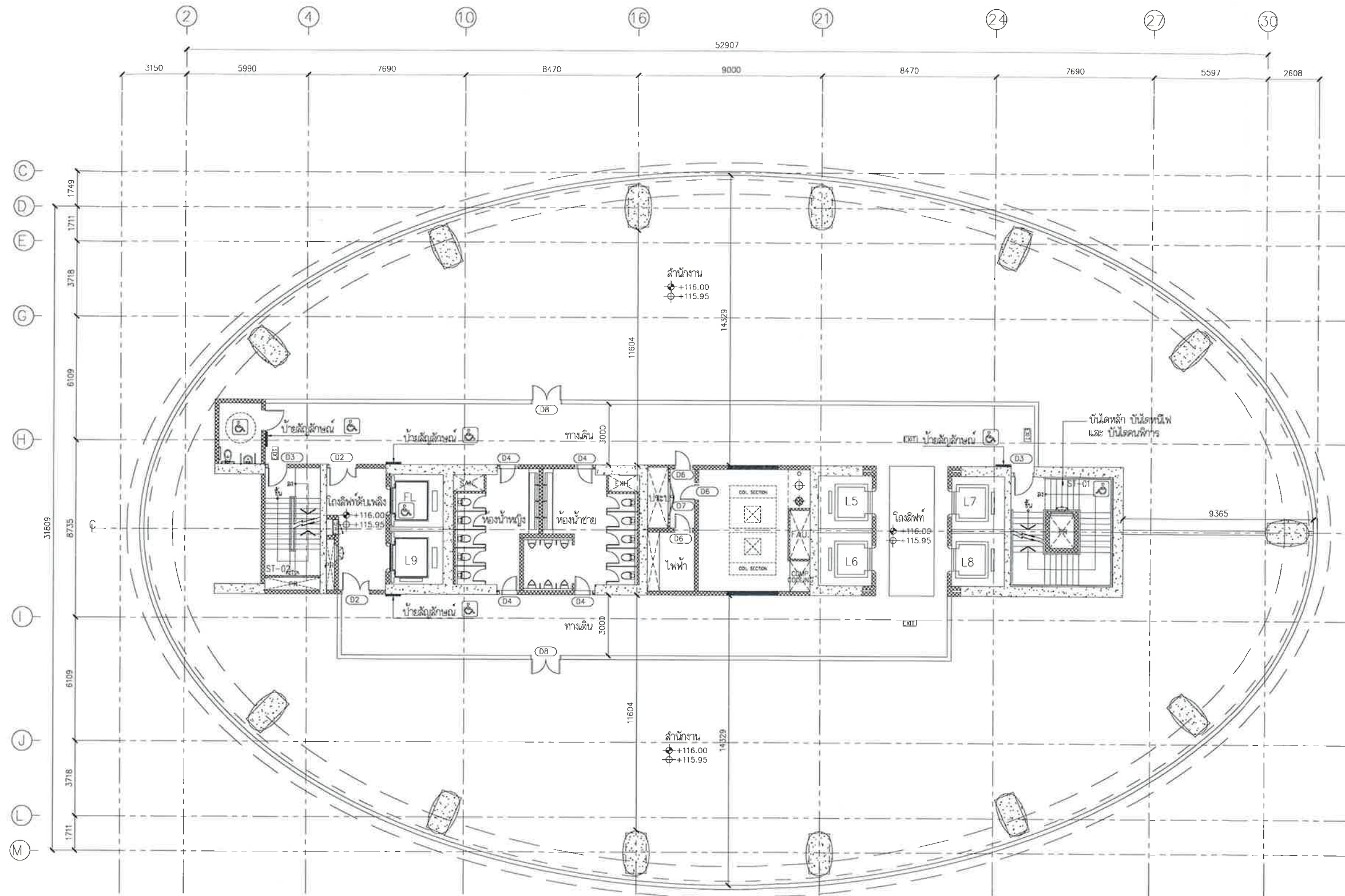
ผังพื้นชั้นที่ 21
SCALE 1:200

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

รูปที่ ผ.1-24 แปลนพื้นที่ 21



KEY PLAN		
No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION
PROJECT		
PEARL BANGKOK		
LOCATION		
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร		
OWNER		
 บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. 333/111 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 02-2604-8888 FAX. 02-2604-8889 E-mail: chanya@chanya.com		
ARCHITECT		
 บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. 231/4 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL., 801 SARABUM, PATHUMVANI, BANGKOK 10330 TEL. 02-2604-8888 FAX. 02-2604-8889 E-mail: palmer@palmer.com		
CONSULTANT		
ARCHITECTS	นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะกุล กุลบุญ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์	8-40 2460 8-40 2436 8-40 2365 8-40 1865 8-40 1837 8-40 13521 8-40 18338
STRUCTURAL ENGINEERS	นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์	8-40 2460 8-40 2436 8-40 2365 8-40 1865 8-40 1837 8-40 13521 8-40 18338
ELECTRICAL ENGINEERS	นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์	8-40 2460 8-40 2436 8-40 2365 8-40 1865 8-40 1837 8-40 13521 8-40 18338
MECHANICAL ENGINEERS	นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์	8-40 2460 8-40 2436 8-40 2365 8-40 1865 8-40 1837 8-40 13521 8-40 18338
SANITARY ENGINEERS	นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์ นาย อนิรุทธิ์ วัฒนทรัพย์	8-40 2460 8-40 2436 8-40 2365 8-40 1865 8-40 1837 8-40 13521 8-40 18338
LANDSCAPE		
DRAWING PACKAGE		
EIA SUBMISSION		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นชั้นที่ 21		
STARTED/DATE	DRAWING NO.	
	LA-124	
FINISH/DATE		
JOB NO.	DRAWING FRENAME	
B4819	B4819/EIA SUBMISSION/LA-124.DWG	
SCALE	DATE	CHECKED
1:2000A3	May 2013	CSP
<small>THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ENGINEERING FIRM AND NOT TO BE USED BY ANY OTHER PARTY WITHOUT THE FIRM'S PERMISSION. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS. (UNLESS OTHERWISE SPECIFIED). THIS DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY AND NOT FOR CONSTRUCTION. THE ENGINEER'S SEAL AND SIGNATURE ARE REQUIRED FOR THIS DRAWING TO BE VALID.</small>		



No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT
PEARL BANGKOK

LOCATION
ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพฯ

OWNER

บริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด
CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.
333/11 ซอยพหลโยธิน ซอย 2 ชั้น 10
หมู่ที่ 4 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210

ARCHITECT

บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.
831/9 BANGKOK CANAL BUILDING 11, 3RD FL., 333 SARAKIN, PATHUMVANI, BANGKOK 10330
TEL : (02) 2531-1111 FAX : (02) 2531-1115 E-mail : pto@ptt-1-group.net

CONSULTANT

ARCHITECTS	DETAILS
นางสาว นิตยา นิตยา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา	8-80 2450 8-80 2450 8-80 3785 8-80 5065 8-80 5077 8-80 1321 8-80 1330

STRUCTURAL ENGINEERS	DETAILS
นางสาว นิตยา นิตยา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา	8-80 8242 8-80 1265 8-80 5206 8-80 4800 8-80 4835 8-80 3782

ELECTRICAL ENGINEERS	DETAILS
นางสาว นิตยา นิตยา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา	8-80 8242 8-80 1265 8-80 5206 8-80 4800 8-80 4835 8-80 3782

MECHANICAL ENGINEERS	DETAILS
นางสาว นิตยา นิตยา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา	8-80 2014 8-80 1265 8-80 5206 8-80 4800

SANITARY ENGINEERS	DETAILS
นางสาว นิตยา นิตยา PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นางสาว นิตยา นิตยา นางสาว นิตยา นิตยา	8-80 51 8-80 827 8-80 2587

LANDSCAPE

DRAWING PACKAGE
FIA SUBMISSION

DRAWING TITLE
ผังพื้นที่ 23

STARTED/DATE	DRAWING NO.
	LA-126

FINISH/DATE	DRAWING NO.

JOB NO.	DATE	DRAWING	CHECKER
B4819	May 2013		CSP

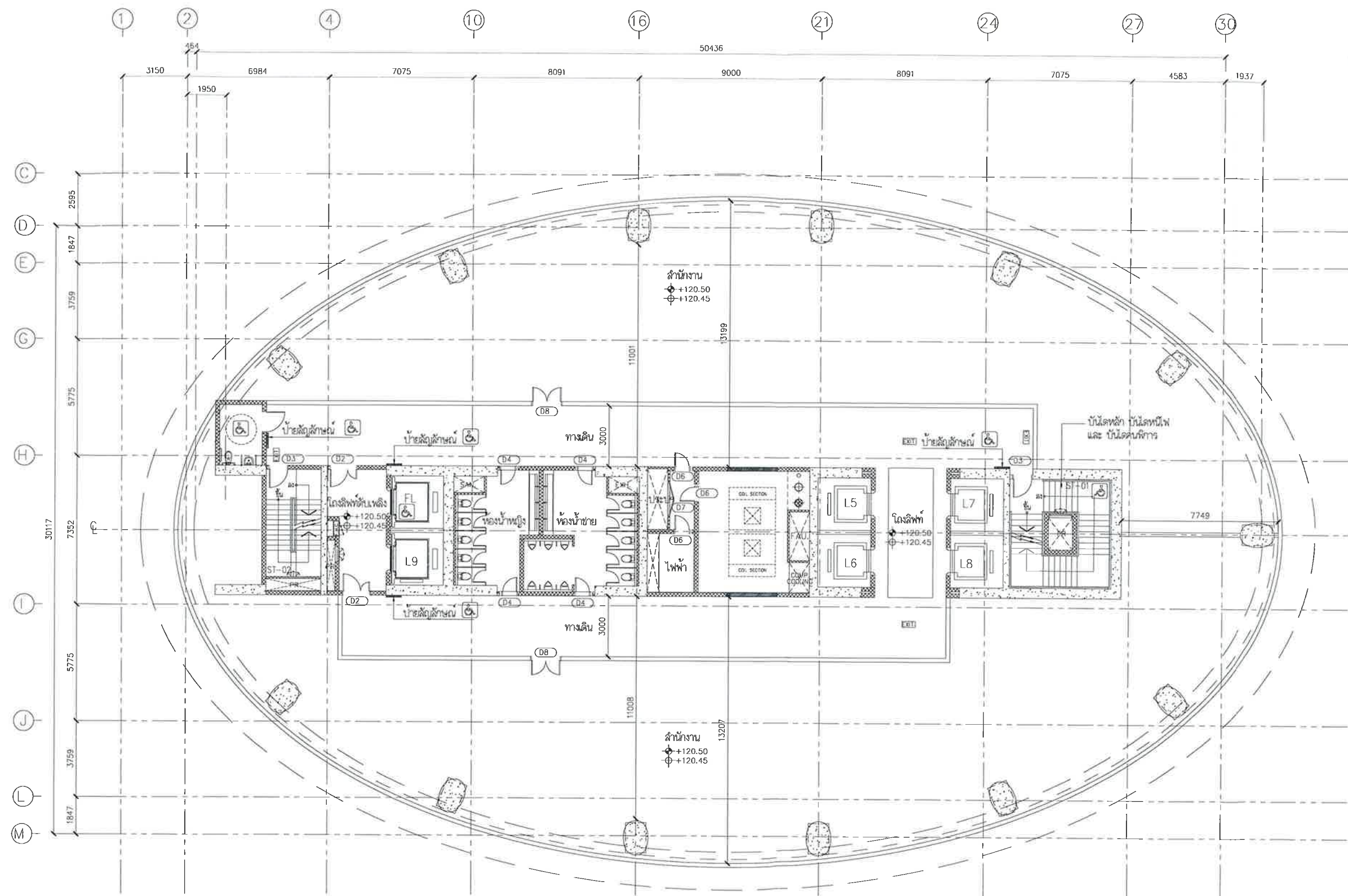
THIS DRAWING AND THE PROPERTY OF CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. AND NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION. ALL INFORMATION AND DESIGN INFORMATION SHALL BE THE PROPERTY OF CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. AND NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION. ALL INFORMATION AND DESIGN INFORMATION SHALL BE THE PROPERTY OF CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. AND NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION.

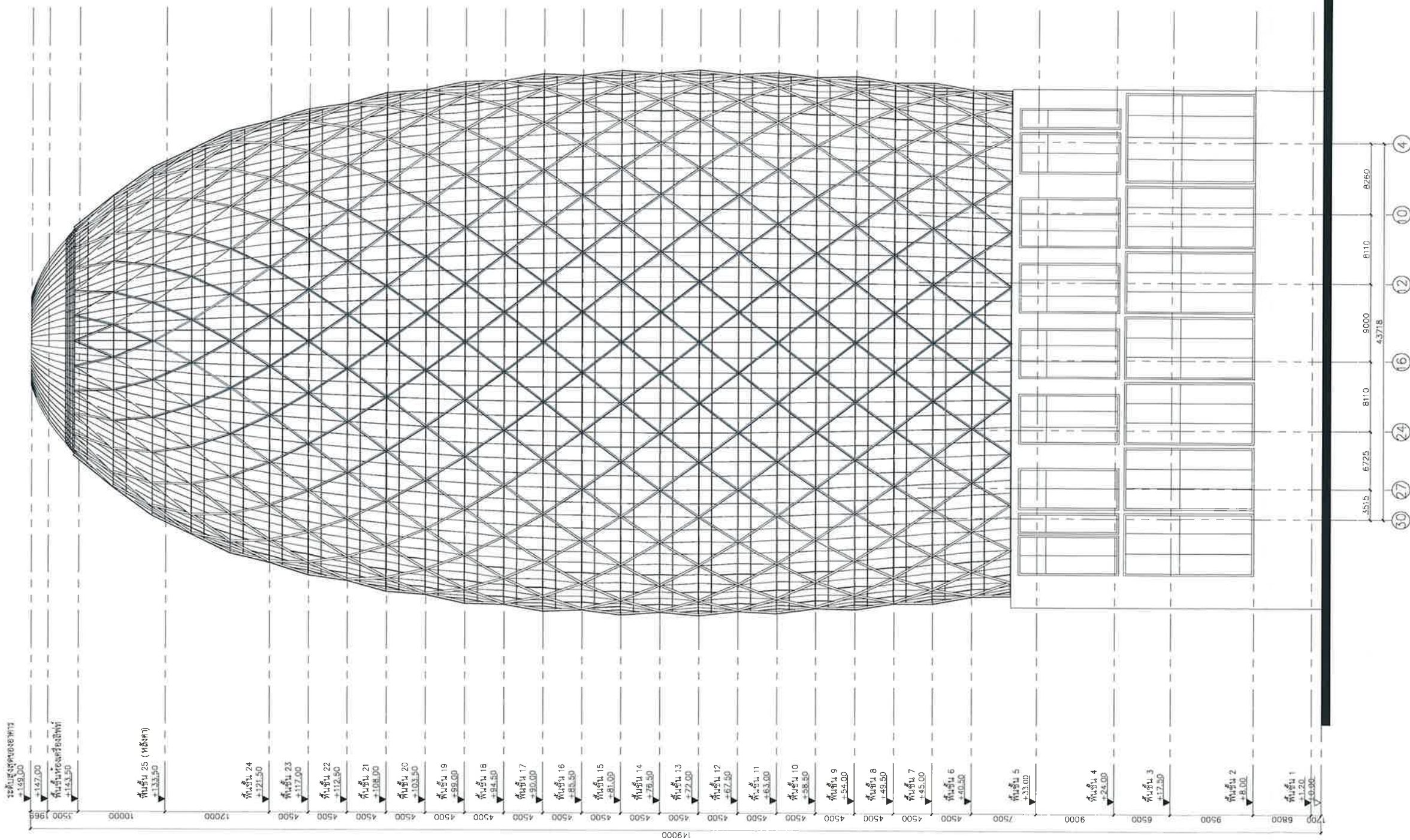
กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายวรัช อรุณกมล)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรียลเอสเตท จำกัด

ผังพื้นที่ 23
SCALE 1:200
กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.1-26 แปลนพื้นที่ 23

202/214





รูปด้าน 3
SCALE 1:500

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายวรัช อรุณกมล)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด

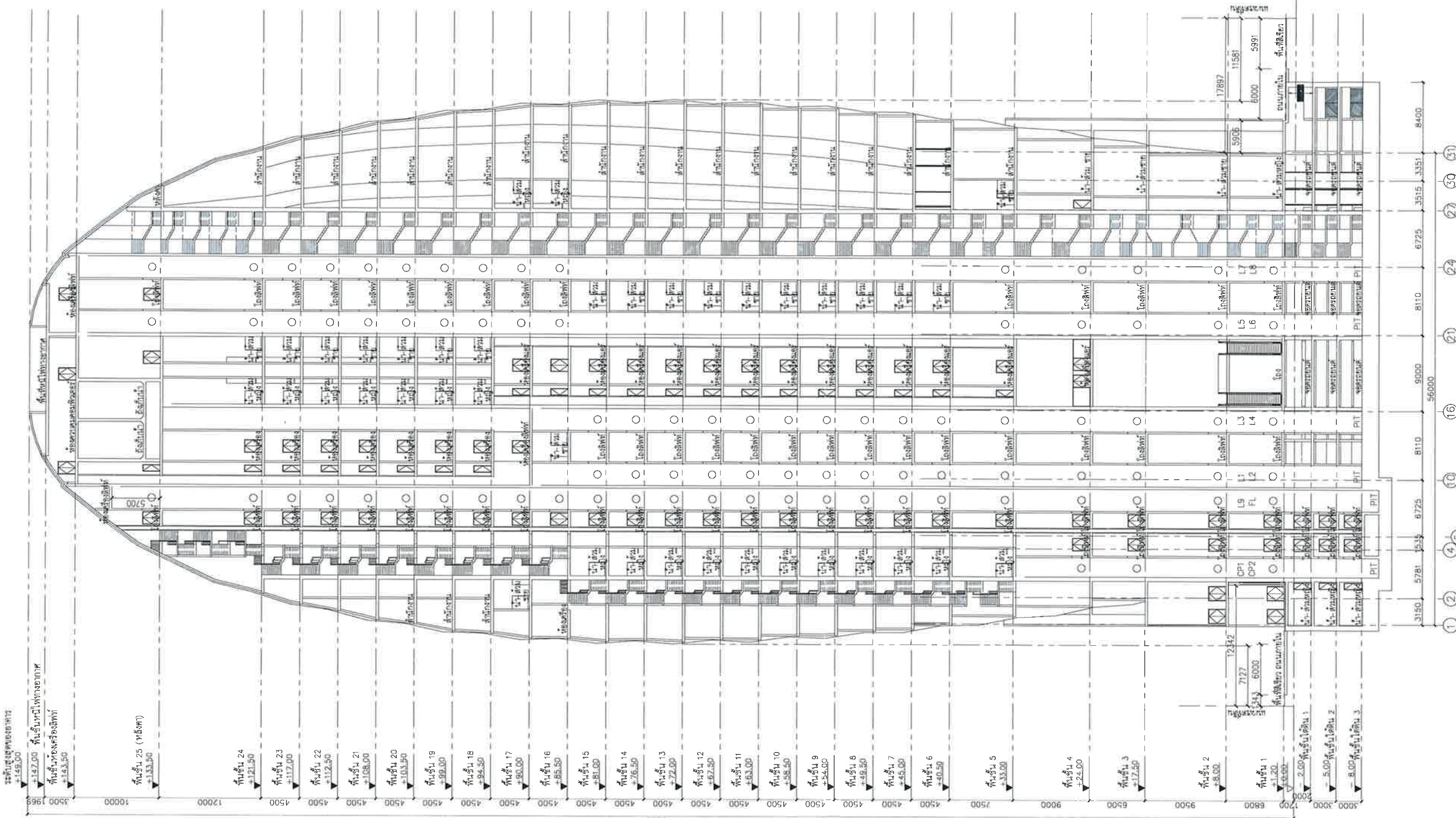


กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัท ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

KEY PLAN	
NO.	KEY ON DETAIL
DATE OF REV. NO.	
PEARL BANGKOK	
สถานที่ตั้ง กรุงเทพฯ	
<p>บริษัท ชัญญา เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.</p> <p>333/111 อาคารสำนักงาน อาคาร 2 ชั้น 10 เลขที่ 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210</p>	
<p>บริษัท ปาล์มเมอร์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.</p> <p>333/111 อาคารสำนักงาน อาคาร 2 ชั้น 10 เลขที่ 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210</p>	
CONSULTANT	
ARCHITECTS	<p>นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์</p> <p>0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400</p>
STRUCTURAL ENGINEERS	<p>นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์</p> <p>0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400</p>
ELECTRICAL ENGINEERS	<p>นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์</p> <p>0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400</p>
Mechanical ENGINEERS	<p>นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์</p> <p>0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400</p>
Sanitary ENGINEERS	<p>นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์ นาย ธีรพงษ์ ธีรพงษ์</p> <p>0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400 0-80 2400</p>
EIA SUBMISSION	
รูปด้าน 3	
DATE/NO.	LA-30.3
NO.	34819
DATE	May 2013
SCALE	1:500
DATE	May 2013
SCALE	1:500



รูปตัด A-A
SCALE 1:500

KEY PLAN

No.	REVISION DETAIL	DATE OF REVISION

PROJECT PEARL BANGKOK

LOCATION ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ

OWNER บริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

333/111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
 หมู่ที่ 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10210

ARCHITECT บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

231/9 BANGKOK CABLE BUILDING 1, 3RD FL. 308 SARACHIN, PATUMVANI, BANGKOK 10330
 TEL. (02)261-9100 FAX (02)261-9170 E-mail: pturner@pt-group.com

CONSULTANT

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE
นาย เจริญ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ปิยะ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล	นาย อรรถพร ศรีจันทร์ PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ไพฑูรย์ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล	นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล	นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล	นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล	นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล PALMER & TURNER (THAILAND) LTD. นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล นาย ชัยภูมิ วัฒนกุล

DRAWING PACKAGE EIA SUBMISSION

DRAWING TITLE รูปตัด A-A

START/DATE FINISH/DATE

JOB NO. B4819 DRAWING FREQUENCY B4819/EIA SUBMISSION/A-201 DWG

SCALE 1:500 DATE May 2013 DRAWN BY SU CHECKED BY CSP

1:500 DRAWING IS THE PROPERTY OF CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM CHANYA REAL ESTATE COMPANY LTD.

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
 (นายวัชร อรุณกมล)
 ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยภูมิ เรียลเอสเตท จำกัด

กฎหมาย 2557 ลงชื่อ.....
 (นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

รูปที่ 1-32 รูปตัด A-A



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

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

ภาคผนวกที่ 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการ Pearl Bangkok



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายวัชร อรุณกมล)

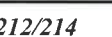
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท ชัยญา เรือเอสเตท จำกัด

210/214

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
สิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงาน)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่
 - * กำลังก่อสร้าง ระบุ (เช่น ขั้นตอนการถมดินถมทราย ก่อสร้างถึงขั้นที่ เป็นต้น)
 - * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...
- ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ

- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ดต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นโครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใดบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 4. หน่วยงานอนุญาต | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

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

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงาน

ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ เดือน พ.ศ.

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

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

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

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

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

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
** มาตรฐาน						

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

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