

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการสุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา
ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนสนามบินน้ำ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ออกแบบเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 33 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 733 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 8 หน่วย ขนาดพื้นที่โครงการ 3-2-55.9 ไร่ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา ของบริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผล การดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการดำเนินการตามนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งส่งให้หน่วยงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

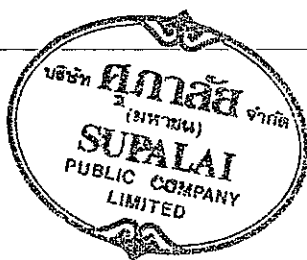
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐฐณี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบฐานราก เสาเข็มเจาะ และดึงเก็บน้ำใต้ดิน และมีการปรับระดับพื้นดิน โดยใช้ดินถมเพื่อให้พื้นถนนภายในโครงการมีระดับสูงกว่าระดับถนนสาธารณะที่ระดับ +4.0 เมตร ถึง +1.40 เมตร พื้นอาคารอยู่ที่ระดับ +1.20 เมตร การปรับถมพื้นที่ดังกล่าวทำให้สภาพภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเล็กน้อย แต่พื้นที่จะยังคงเป็นพื้นที่ราบ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศดังกล่าวจะจำกัดอยู่เพียงพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น ในระยะก่อสร้างจึงไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ	1) ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบของโครงการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3) จัดให้มีรั้วทึบ สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ด้านหน้าที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่โครงการจัดทำเป็นประตูผ้าใบทึบที่สามารถปิดเปิดได้ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	1) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและตรวจสอบสภาพรั้วให้มีความมั่นคงแข็งแรง

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 3/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ชิตี รีสอร์ทฯ สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	ช่วงก่อสร้างอาจทำให้โครงสร้าง และคุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลง ไปได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของชุดดินบริเวณพื้นที่ โครงการที่เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง แต่มีข้อจำกัดใน การใช้ประโยชน์ในด้านการทำการเกษตร เนื่องจากเป็นดินเค็ม จึง ไม่เหมาะกับการทำนาและน้ำเค็มขึ้นถึง จึงทำให้เกิดความเสียหายกับ การปลูกไม้ผลได้ ซึ่งผลกระทบหากเกิดขึ้นระดับผลกระทบจะจำกัด อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สำหรับการก่อสร้างฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ของโครงการ จะมีการขุดตักดินออกเพื่องานเสาเข็มเจาะ ฐานราก อาคาร และการก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยประเมินว่าจะมีปริมาณ ดินที่ขุดขึ้นมาจากงานฐานราก และงานบ่อใต้ดิน 6,573 ลูกบาศก์ เมตร ซึ่งดินส่วนนี้จะนำมาปรับถมเพื่อยกระดับถนน และพื้นที่ ภายใน และภายนอกอาคาร ตามแบบการก่อสร้างใช้ดินถมประมาณ 6,512 ลูกบาศก์เมตร ส่วนดินที่เหลือประมาณ 61 ลูกบาศก์เมตร จะมีการบริหารจัดการเพื่อใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ เช่น การจัดสวน และปรับภูมิสถาปัตย์ของโครงการ ทำให้ไม่มีการขนย้ายดินเข้า-ออก โครงการ ทั้งนี้ การก่อสร้างฐานรากหรือการขุดดินอาจส่งผลให้เกิด การพังทลายของดินในระหว่างการขุดเปิดหน้าดิน และดินที่กองเก็บ ไว้เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ อาจเกิดการชะล้างลงสู่ทางระบายน้ำ สาธารณะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิด ปัญหาตะกอนดินไปอุดตันทางระบายน้ำสาธารณะ เป็นอุปสรรคต่อ การระบายน้ำของพื้นที่ และเป็นสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมขัง สร้าง ความเดือดร้อนรำคาญให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการพังทลายของดินตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างใน การขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตามพระราชบัญญัติการขุดดิน และถมดิน พ.ศ. 2543 2) การขุดดินทำฐานรากซึ่งต้องขุดดินลึก ต้องมีการทำ Sheet Pile โดยจะมีการค้ำยันเป็นชั้นๆ (Strut) ทำให้แข็งแรงเพียงพอที่จะรับ แรงดันดินทางด้านข้างได้และมีการเคลื่อนตัวน้อย 3) ดินที่ขุดออก ระหว่างรอการนำไปใช้ประโยชน์ ต้องจัดให้มีที่กอง เก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ มีการป้องกันการชะล้างพังทลายไปสู่ พื้นที่ข้างเคียง และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4) ดินที่ขุดได้จากงานฐานรากจะกองเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการปรับระดับของพื้นที่ ส่วนที่เหลือ นำไปปรับสภาพ ภูมิสถาปัตย์ของโครงการ 5) จัดทำระบบระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ โดยมีปอดกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการชะล้าง ของดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	



กรกฎาคม 2557
(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 4/68 หน้า

กรกฎาคม 2557
(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

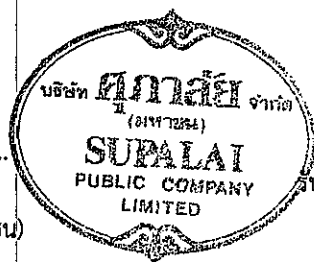
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	จากการประเมินปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างสรุปได้ดังนี้ 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากการก่อสร้าง จะมีค่าเท่ากับ 0.054 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าตรวจวัดปัจจุบัน พบว่า ปริมาณ TSP มีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 0.059 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่า TSP ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน(PM-10) ที่เกิดจากการก่อสร้าง 0.044 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าตรวจวัดปัจจุบัน พบว่า ปริมาณ PM-10 เพิ่มขึ้นเป็น 0.045 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่า PM-10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.	การขนส่ง 1) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลาเช้าเย็น หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 2) จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดคลุม หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือการตกหล่นของวัสดุ 4) ปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก ให้มีระดับสม่ำเสมอ มั่นคง แข็งแรง เพื่อป้องกันการกระแทกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง 5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย 6) จัดระเบียบรถขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ไม่ให้จอดรอกีดขวางบนถนนสาธารณะ 7) กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมาย	1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด (พิจารณาตำแหน่งที่มีผู้พักอาศัยมากที่สุด) และ โรงเรียนอัมมศิริศึกษา 1 จุด โดยตรวจวัดวันที่มีงานฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง 2) ตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) Total Hydrocarbon (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จุดตรวจวัดแสดงในรูปที่ 1 และ 2

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 5/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นายณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในช่วง 0.00032-0.0008 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบันพบว่า มีค่า เพิ่มขึ้นจาก 0.92 มก./ลบ.ม. เป็น 0.92032-0.9208 มก./ลบ.ม. ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. 4. ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0017-0.0041 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบันพบว่าความเข้มข้นของ NOx เพิ่มขึ้นจาก 0.066 มก./ลบ.ม. เป็น 0.0677-0.0701 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.	กิจกรรมการก่อสร้าง 1) จัดทำรั้วชั่วคราว ซึ่งมีลักษณะทึบและแข็งแรงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร 2) มีการใช้ผ้าใบทึบหรือ Mat Sheet ปิดคลุมโดยรอบตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและป้องกันวัสดุตกหล่น 3) จัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมสำหรับทั้งสิ่งของหรือวัสดุก่อสร้าง และป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง 4) การผสมคอนกรีต หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศต้องจัดทำในห้องที่มีหลังคา และมีผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือกระทำด้วยวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้เกิดความสกปรกต่อศาลปู่เทพารักษ์ ซึ่งเกิดจากฝุ่นละอองหรือเศษวัสดุต่างๆ ต้องมีการทำความสะอาดให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม การจัดการกองวัสดุและเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) การกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ต้องกระทำภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น โดยจัดให้มีอาคารสำหรับกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ในส่วนที่กองเก็บกลางแจ้งต้องมีการปิดคลุม หรือคลุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจาย 2) การขนย้ายวัสดุใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย 3) เศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ต้องจัดพื้นที่สำหรับกองเก็บไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น โดยจัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดินหรือการปฏิบัติงาน	

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 6/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐณรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า 0.0001-0.00026 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.0086 มก./ลบ.ม. เป็น 0.0087-0.00886 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม. เช่นกัน จากการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2556 พบว่า ในช่วงฤดูหนาว ประมาณเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และธันวาคม มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สูงเกินมาตรฐาน ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองในช่วงฤดูหนาวจะต้องมีมาตรการป้องกัน และแก้ไขให้เคร่งครัดขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ข้างเคียง	4) การขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จะดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีถัง ภาชนะหรือสถานที่รองรับที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ รวมทั้งมีการทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บ เพื่อป้องกันการเกิดฝุ่นและการฟุ้งกระจาย <u>มาตรการช่วงฤดูหนาว</u> 1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองมากในช่วงฤดูหนาว 2) ในช่วงฤดูหนาว ให้เพิ่มการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองให้มีความถี่มากขึ้นกว่าปกติ 3) ติดตามผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง หากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนใกล้เคียงค่ามาตรฐาน (หรือ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ต้องพิจารณาปรับแผนการทำงานเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง รวมถึงเพิ่มความเข้มงวดของการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองให้ได้มากยิ่งขึ้น	
1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	<u>ผลกระทบเรื่องเสียง</u> การกำหนดมาตรการป้องกันโดยหลีกเลี่ยงการตั้งวางและจำกัดการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รถเครน รถสูบลมคอนกรีต เป็นต้น ในระยะ 10 เมตรจากแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ และการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในเขตพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการลดทอนเสียงและช่วยลดระดับเสียง โดยทำให้ระดับเสียง	1) การก่อสร้างฐานรากของอาคารใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2) จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นรั้วทึบ หรือรั้วโลหะทึบ เช่น Metal Sheet ตามแนวเขตที่ดินโดยเฉพาะด้านที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ส่วนที่เหนือขึ้นไปให้หึงด้วยผ้าใบทึบสูงประมาณ 3 เมตร)	1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด (พิจารณาด้านที่มีผู้พักอาศัยมากที่สุด)

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 7/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการก่อสร้างที่ระดับ 73.0-92.5 เดซิเบลเอ ลดระดับความดังลงเหลือ 47.5-65.0 เดซิเบลเอ เมื่อรวมกับระดับเสียงในปัจจุบันที่ 59.8 เดซิเบลเอ จะได้ค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างที่มีต่อพื้นที่โดยรอบโครงการมีค่า 60.0-66.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป, 2540 ผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนจากเสียง ในพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ บ้านเลขที่ 20/6 พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่า 2.0-8.6 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ จึงถือได้ว่าไม่ถูกรบกวนจากเสียงช่วงก่อสร้างของโครงการ สำหรับรายละเอียดการประเมินระดับการรบกวน ผลกระทบเรื่องความสั่นสะเทือน อาคารอยู่อาศัยที่อยู่ติดโครงการ (บ้านเลขที่ 20/6) และอาคารอยู่อาศัยใกล้เคียง ได้แก่ บีเค. อพาร์ทเมนต์ รัชสดา อพาร์ทเมนต์ ธารารินทร์ เจ้าพระยา คอนโดมิเนียม และบ้านเย็น อพาร์ทเมนต์ และกลุ่มบ้านในซอยนนทบุรี 14 ซอยนนทบุรี 15 บริเวณแยกพระนั่งเกล้า และริมถนนรัตนธิเบศร์ และในซอยรัตนธิเบศร์ 36 รวมจำนวน 40 ราย มีระยะห่าง 10-145 เมตร รวมทั้งกลุ่มอาคารพาณิชย์ที่อยู่อาศัย	3) หลีกเลี่ยงการตักวาง และจำกัดการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รถเครน รถสูบลมคอนกรีต ในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือกรณีจำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีการเจาะ บดอัด ที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ต้องจัดหากระสอบรองเพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรม 4) การกระทำใดๆที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างรุนแรง เช่น การตัด เจียร ไสกลึง ต้องจัดทำในท้องที่มีหลังคา และมีผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือด้วยวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในเวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการทำงานเกินเวลาที่กำหนด จะทำเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 6) กรณีที่ต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ เช่น การทำงานฐานราก (เจาะเสาเข็ม) ต้องแจ้งแผนการทำงานให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า 7) บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่หลุดหลวม เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสีของเครื่องจักร หรือการกระทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ 8) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน มีขั้นตอนในการแก้ปัญหา ร้องเรียน และแจ้งผลการดำเนินการให้กับผู้ร้องเรียนทราบ 9) มีการทำประกันภัย ในกรณีที่การก่อสร้างโครงการทำให้เกิดความเสียหายต่อร่างกาย และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยใกล้เคียง เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ จะต้องเข้าไปตรวจสอบและซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว	โดยตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จุดตรวจวัดแสดงในรูปที่ 1



กรกฎาคม 2557
(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 8/68 หน้า

กรกฎาคม 2557
(นางณัฐรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ซึ่งมีอยู่บริเวณแยกพระนั่งเกล้า และปากซอยนนทบุรี 15 อีกจำนวน 25 ราย มีระยะห่างจากโครงการ 75-135 เมตร ผลการประเมินค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่า 0.002-0.112 นิ้ว/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดสำหรับอาคารประเภทที่ 2 ให้มีความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 0.197 นิ้ว/วินาที ดังนั้นระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงยังไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่ออาคารอยู่อาศัย อาคารสำนักงาน/พาณิชย์ ได้แก่ ร้านอาหารครัวมะรุ่ม และธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาสะพานพระนั่งเกล้า มีระยะห่างตั้งแต่ 60-75 เมตร ผลการประเมินค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดมีค่า 0.0055-0.0077 นิ้ว/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภทที่ 1 ให้มีความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 0.394 นิ้ว/วินาที ดังนั้นระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงยังไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่ออาคารสำนักงานหรืออาคารพาณิชย์ ถึงแม้ว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างของอาคาร แต่อาจมีผลกระทบต่อศาลที่ประชาชนเคารพสักการะและทรัพย์สินที่มีค่าที่มีได้มีการยึดติดกับที่ ทำให้เกิดการแตกร้าว หรือเสียหายได้	มาตรการรองรับกรณีบ้านเลขที่ 60/2 และศาลปู่เทพารักษ์ 1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เช่น • การก่อสร้างฐานรากของอาคารใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน • จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นรั้วทึบ หรือรั้วโลหะทึบ เช่น Metal Sheet ตามแนวเขตที่ดินโดยเฉพาะด้านที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ส่วนที่เหนือขึ้นไปให้หุ้มด้วยผ้าใบทึบสูงประมาณ 3 เมตร) • มีการใช้ผ้าใบทึบหรือ Mat Sheet ปิดคลุมโดยรอบตัวอาคารที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและป้องกันวัสดุตกหล่น • หลีกเลี่ยงการตักวาง และจำกัดการใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รถเครน รถสูบลมคอนกรีต ในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบสภาพของศาลปู่เทพารักษ์เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงการขุดเจาะและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้มีการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน 3) ติดตามสอบถามเจ้าของบ้านเลขที่ 20/6 เกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการเป็นระยะ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก เพื่อให้สามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ทันทีที่ได้รับผลกระทบ 4) กรณีที่มีการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่อศาลปู่เทพารักษ์ และอาคารบ้านเรือนที่อยู่ข้างเคียง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม	-



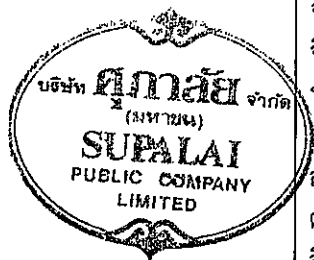
กรกฎาคม 2557
(นายไตรเตชะ ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 9/68 หน้า

กรกฎาคม 2557
(นางณัฐริ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)		5) กรณีที่การก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่อศาลปู่เทพารักษ์ ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม	
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย และใช้ในห้องส้วม ที่เหลือใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การล้างทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องส้วมสำหรับ คนงานก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปที่ ติดตั้งอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาล น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้า โครงการ สำหรับน้ำเสียจากการชำระล้างร่างกายและ การล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ มีความสกปรกไม่มาก โครงการจะจัดให้มีระบบรวบรวมและระบายลงท่อ ระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งมีบ่อดักตะกอนสิ่งสกปรกก่อน ระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ การจัดการน้ำเสียในระยะก่อสร้างมีการบำบัดน้ำเสีย จากห้องส้วมโดยใช้ระบบบำบัดสำเร็จรูปก่อนระบายทิ้ง จึงทำให้ค่าบีโอดีของน้ำทิ้งมีค่าลดลงก่อนระบายสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ เป็นการป้องกันการปนเปื้อนออก สู่สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำ สาธารณะโดยตรง อย่างไรก็ตาม ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ต้องควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้าง หรือ สิ่งปฏิกูลลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้าง ของคนงาน โดยมีบ่อดักตะกอนดินและเศษขยะก่อนระบายสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) เมื่อก่อสร้างระบบระบายน้ำหลักของโครงการแล้วเสร็จ น้ำเสีย จากกิจกรรมก่อสร้างให้ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำหลักของ โครงการ ซึ่งจะมีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ มีการดักขยะก่อนระบาย ลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 3) จัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตาม มาตรฐาน ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายทิ้ง 1 จุด โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ค่า pH, BOD, SS, Oil & Grease (จุดเก็บตัวอย่างแสดงในรูปที่ 1)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 10/68 หน้า

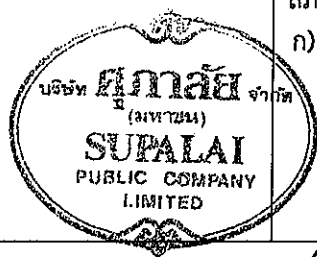
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	บริเวณที่ตั้งโครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ไม่มีการใช้ประโยชน์มีต้นไม้และพืชขึ้นปกคลุมตามธรรมชาติ บริเวณเขตติดต่อด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ ติดกับคลองบางกระสอ ซึ่งรับน้ำทิ้งจากชุมชน คุณภาพน้ำและระบบนิเวศทางน้ำจึงเสื่อมโทรมมาก ส่วนด้านทิศตะวันตกติดกับถนนสนามบินน้ำ และถัดไปเป็นพื้นที่รกร้าง สภาพพื้นที่ดังกล่าวไม่มีสัตว์หรือระบบนิเวศทางธรรมชาติที่สำคัญ กิจกรรมของโครงการไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติหรือสภาพทางชีวภาพ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครนนทบุรี ฯ พ.ศ. 2557 โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 2 ซึ่งมีข้อกำหนดห้ามก่อสร้างอาคารบางประเภท โดยกิจกรรมของโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม สามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนด และอาคารโครงการมีระยะร่นจากถนนรัตนธิเบศร์ มากกว่า 15 เมตร ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 25 พ.ศ. 2533	1) ก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาตและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่า FAR 9.30 ต่อ 1 ค่า OSR ร้อยละ 58.94 มีพื้นที่ว่าง 3,432.6 ตารางเมตร 2) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่รบกวนที่ดินสาธารณะ หรือที่ดินบุคคลอื่น	-
3.2 การคมนาคมและการจราจร	ผลกระทบจากการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างมีผลทำให้ค่าความหนาแน่นของการจราจรบนเส้นทางต่างๆเปลี่ยนแปลงน้อยมาก และระดับการให้บริการของถนนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน สรุปดังนี้ ก) ถนนสนามบินน้ำ เส้นทางทั้งด้านหน้าและด้านตรงข้ามโครงการ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็นจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 1,324-1,882 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจรอยู่ในช่วง 12.1-19.9 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) 2) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด 3) จัดระเบียบการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้มีการจอดรถรอภายนอกโครงการ อันจะกีดขวางเส้นทางจราจร 4) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต้องกระทำอย่างระมัดระวัง ไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆตกหล่นบนเส้นทางสาธารณะ รวมถึงมีการปรับปรุงเส้นทางที่เข้าสู่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้ได้ดี	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 11/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

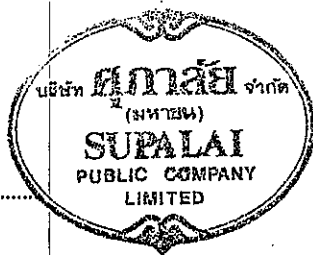
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	ข) ถนนรัตนวิเบศร์ เส้นทางเข้าเมือง และออกนอกเมือง ทั้งช่วงช่วงโมงเร่งด่วนเช้า และเย็นจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,638-6,077 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจรอยู่ในช่วง 17.7-57.5 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง ค) ถนนนนทบุรี 1 เส้นทางมุ่งหน้าทำนันทน์ มีปริมาณการจราจรช่วงเร่งด่วนเช้า 1,015 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นของการจราจร 30 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง ช่วงเร่งด่วนเย็นมีปริมาณการจราจร 1,113 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นของการจราจร 23.6 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง	5) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางจราจร 6) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 7) ต้องมีการบริหารจัดการการนำรถป้อนเข้ามาเทในช่วงฐานราก โดยกำหนดจำนวนของรถให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีรถมาจอดรอเกินความจำเป็น และจัดให้มีพื้นที่จอดรอไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	-
3.3 ระบบไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดทำไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้าง โดยต่อผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้าง ประมาณ 21,610 หน่วย/เดือน ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้า ซึ่งใช้ในปริมาณไม่มากนัก และใช้ในบางช่วงของการก่อสร้างเท่านั้น เช่น การเชื่อม งานตัดโลหะ จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง	1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ติดตั้งและใช้งานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน 2) มีการรณรงค์การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 12/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

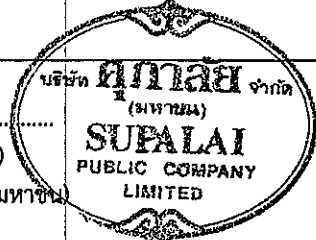
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 น้ำใช้	น้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรับจากการประปานครหลวง โดย ใช้สำหรับชำระร่างกายและใช้ในห้องส้วมประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เหลือ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง นอกจากนี้ ยังมีน้ำใช้ในบ้านพักคนงาน ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำใช้ประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นสัดส่วนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตน้ำ และปริมาณน้ำสำรองคงเหลือ รวมถึงโครงการมีการสำรองน้ำใช้สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง จึงประเมินว่าการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน	1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอกับความต้องการใช้งานประจำวัน 2) จัดหาน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอความต้องการของคนงานก่อสร้าง 3) รมรงค์ / กำกับดูแลให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้หรือปล่อยให้เกิดการรั่วไหลโดยมิได้มีการนำไปใช้ประโยชน์	1) ตรวจสอบระบบท่อ ถังเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปา เป็นประจำ หากเกิดการชำรุด เสียหายหรือมีการรั่วไหล ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะจัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ตามแนวท่อระบายน้ำที่จะก่อสร้างจริง ระบบระบายน้ำชั่วคราวจะทำการระบายน้ำแบบเปิด ขนาดความกว้างประมาณ 0.30 เมตร มีบ่อดักตะกอนเป็นระยะและบริเวณปลายทาง ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ผลกระทบต่อระบบการระบายน้ำ อาจเกิดขึ้นจากการชะพามูลดิน ขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง ไปกีดขวางทางน้ำหรือระบบระบายน้ำสาธารณะ	1) ก่อสร้างระบบสาธารณูปการที่สำคัญก่อนในระยะแรก ได้แก่ ระบบระบายน้ำหลัก โดยจัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ และบ่อดักขยะ เพื่อให้สามารถควบคุมการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2) ดินที่ขุดในพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างรอการใช้ประโยชน์ ต้องให้มีพื้นที่กองโดยเฉพาะ อยู่ห่างจากพื้นที่ข้างเคียงและท่อระบายน้ำ 3) ดูแลไม่ให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถขนส่งวัสดุ ตกลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือที่ดินสาธารณะใดๆ อันจะกีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชน 4) ปรับระดับถนนภายในโครงการให้สูงกว่าระดับถนนสาธารณะ และออกแบบพื้นอาคารชั้นล่างอยู่ระดับ +1.20 เมตร 5) ออกแบบห้องเครื่องไฟฟ้า และห้อง MDB อยู่ที่ชั้นจอตลอด P2A (ระดับ +4.20 เมตร)	1) ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเป็นระยะ เมื่อพบการอุดตันต้องขุดลอกหรือทำความสะอาดให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก



กรกฎาคม 2557 
(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 13/68 หน้า

กรกฎาคม 2557 
(นางณัฐกร ยะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		6) รั้วถาวรของโครงการ มีคานคอนกรีตเสริมเหล็กฝังลงในดิน ซึ่งสามารถป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่โครงการได้ 7) ติดตั้งประตูน้ำแบบหมุน (Sluice Gate Valve) เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่โครงการ 8) ออกแบบให้มีระบบท่อและบ่อพักเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ และระบายน้ำฝนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยมีอัตราการไหลไม่เกินกว่าสภาพปัจจุบันของพื้นที่	
3.6 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นมาจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างประเมินว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร แยกถังขยะเปียก/ขยะแห้ง วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีที่ทิ้งขยะรวมภายในบริเวณสถานที่ก่อสร้างเพื่อรอให้เทศบาลเข้ามารับไปกำจัดสำหรับวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ ส่วนใหญ่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ จะมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีพื้นที่จัดเก็บให้ชัดเจนเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ หรือรอการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมา หากไม่มีการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะก่อให้เกิดความสกปรก ส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งอาหารของพาหะนำโรคต่างๆ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร แยกถังขยะเปียก/ขยะแห้ง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานและเพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 2) ติดตั้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัด 3) ภายหลังจากเจ้าหน้าที่เข้ามาเก็บมูลฝอยไปแล้วจะต้องมีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมหรือจุดตั้งวางภาชนะรองรับขยะทุกครั้ง โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Microorganism : EM) ช่วยในการทำความสะอาดและชำระความสกปรก เพื่อลดการใช้สารเคมี 4) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีพื้นที่เฉพาะ เป็นระเบียบ มีการกันขอบเขตให้ชัดเจน หรือมีการปิดคลุมตามความเหมาะสม 5) มีการนำเศษวัสดุก่อสร้างที่ใช้แล้วไปใช้ประโยชน์ใหม่ ตามความเหมาะสม หรือขายให้ผู้รับซื้อนำไปใช้ประโยชน์ใหม่	1) ตรวจสอบความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของ พื้นที่กองเก็บวัสดุ พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และบริเวณจุดตั้งวางถังรองรับขยะมูลฝอยรวมทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โดยดำเนินการเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง



กรกฎาคม 2557
 (นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 14/68 หน้า

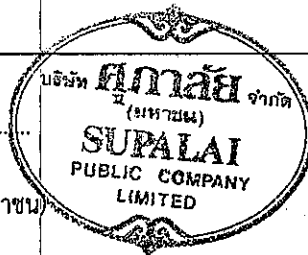
กรกฎาคม 2557
 (นางณัฐรี ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		6) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ออกจากพื้นที่ ก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้าย จะต้องมีพื้นที่จัดเก็บอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 240 คน/วัน ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 29 เดือน ซึ่งจะ จงใจให้ผู้ค้าขายในพื้นที่ใกล้เคียงเข้ามาขายสินค้า หรืออาหารบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นการ กระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายและเป็นการกระจายรายได้ สู่ชุมชน หรือสร้างอาชีพใหม่ซึ่งถือเป็นผลกระทบ ทางด้านบวก ระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดมลพิษ เช่น เสียงดัง ฝุ่น ละออง ความสั่นสะเทือน จากการสอบถามกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่มีความกังวลในปัญหาการจราจร ติดขัด ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด และความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินเป็นต้น โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการ เพื่อลดความกังวลของชุมชน	1) กำหนดระเบียบให้คนงานยึดถือปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและไม่สร้าง ปัญหาหรือละเมิดต่อบุคคลภายนอก 2) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่อง เดือดร้อน รำคาญ ชัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง 3) กำกับดูแลและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดมลภาวะ หรือการรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ ข้างเคียง ในกรณีที่อาจก่อให้เกิดการรบกวน เจ้าของโครงการต้อง กำกับผู้รับเหมาให้บอกกล่าวให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า 4) สอบถามบ้านเรือนที่อยู่ข้างเคียงถึงผลกระทบที่อาจได้รับและนำมาหา แนวทางป้องกันแก้ไข 5) จัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นหรือร้องเรียนในกรณีที่อาจ ได้รับผลกระทบจากโครงการ เช่น ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น มี หมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อติดต่อได้ด้านหน้าโครงการเพื่อให้ชุมชน สามารถแจ้งข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะได้สะดวก 6) มีการทำประกันภัย และมีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการ ก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีทีมงานซ่อมแซมฉุกเฉิน ในกรณีที่การ ก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้อื่น 7) พิจารณาเก็บต้นไม้ใหญ่ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และบำรุงรักษาให้ เจริญเติบโตสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันมลพิษของโครงการ 8) ห้ามคนงานบุกรุกเข้าไปตัดฟัน หรือทำลายต้นไม้ที่อยู่ภายนอกพื้นที่ โครงการ	1) ติดตามสอบถามผู้อยู่อาศัย ใกล้เคียง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบที่อาจได้รับ เพื่อ รับทราบปัญหา และหา แนวทางแก้ไขต่อไป 2) จัดเจ้าหน้าที่ รปภ. ตรวจสอบ และดูแลคนงานไม่ให้สร้าง ปัญหาหรือก่อความเดือดร้อน รำคาญแก่ชุมชน โดย ดำเนินการเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



กรกฎาคม 2557
(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 15/68 หน้า

กรกฎาคม 2557
(นางณัฐริ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซีดี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-13)

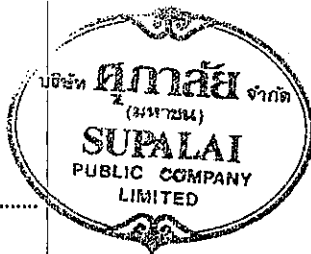
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. มลสารทางอากาศ ผลการประเมินปริมาณมลสารทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สรุปได้ว่า ค่าโดยรวมยังไม่เกินมาตรฐาน แต่จากสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ ซึ่งมีการก่อสร้างจำนวนมาก สถิติการเกิดโรคในระบบทางเดินหายใจที่เพิ่มสูงขึ้นมาก แสดงให้เห็นว่า มลภาวะอากาศหรือฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้น แม้จะมีความเข้มข้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชนได้ กลุ่มผู้มีโอกาสได้รับสัมผัสต่อมลสารทางอากาศได้มากที่สุด โดยพิจารณาจากทิศทางกระแสลมหลัก พบว่า บ้านที่อยู่ติดโครงการด้านทิศเหนือ รวมถึงพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และ ตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการที่จะรับกระแสลมที่พัดผ่านจากโครงการก่อน	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด เช่น 1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลาเช้าและเย็น หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมาก 2) จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดคลุม หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายหรือการตกหล่นของวัสดุ 4) ปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก ให้มีระดับสม่ำเสมอ มั่นคง แข็งแรง เพื่อป้องกันการกระแทกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง 5) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองมาก ๆ ในช่วงฤดูหนาว 6) ในช่วงฤดูหนาว ให้เพิ่มการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองให้มีความถี่มากขึ้นกว่าปกติ 7) ติดตามผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง หากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนใกล้ถึงค่ามาตรฐาน (หรือ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ต้องพิจารณาปรับแผนการทำงานเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง รวมถึงเพิ่มความเข้มงวดของการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองให้ได้มากยิ่งขึ้น	1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด และ โรงเรียนอัมมศิริศึกษา 1 จุด โดยตรวจทุกวันที่มีงานฐานราก และ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง จุดตรวจวัดแสดงในรูปที่ 1 และ 2



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งดิตรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 16/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นายณัฐกร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้กลุ่มเสี่ยงที่เป็นคนงานในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะได้รับสัมผัสฝุ่นโดยตรงก่อน โดยเฉพาะช่วงที่ขึ้นโครงสร้างแล้ว ซึ่งผู้ได้รับสัมผัสจะอยู่ในพื้นที่ปิดภายในอาคาร ปริมาณฝุ่นที่ได้รับจะเป็นฝุ่นที่สะสมตัวในอาคาร และอาจได้รับผลกระทบในระยะเวลาการทำงานประมาณ 8 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ในระยะก่อสร้างมีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อเทียบกับค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) จะมีค่าอยู่ในช่วง AQI 50 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีคุณภาพอากาศสำหรับประเทศไทยจะจัดอยู่ในคุณภาพอากาศปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่เมื่อดำเนินการก่อสร้างในสภาพจริงแล้ว ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นอาจสูงกว่านี้ และอยู่ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ ซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจเอาฝุ่นละอองขนาดเล็กจำนวนมากเข้าไปสู่ระบบทางเดินหายใจ จะเกิดการเกาะตัวหรือตกตัวได้ในส่วนต่างๆของระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือเกิดเป็นผลกระทบเสริมได้		

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 17/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐณรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-15)

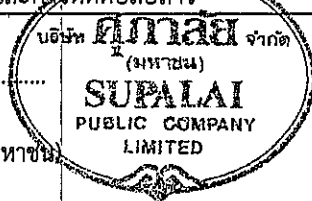
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) มลพิษทางเสียง จากการประเมินค่าระดับเสียงรวมจากการก่อสร้าง (กรณีไม่ได้ติดตั้งกำแพงกันเสียง) พบว่า พื้นที่ติดต่อกับโครงการ ถึงระยะ 145 เมตร มีค่าระดับเสียงรวมสูงสุด 73.0 – 92.5 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ เมื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้เครื่องจักรในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการ และการติดตั้งกำแพงกันเสียง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านเสียงลงได้ อยู่ในระดับ 60.0-66.1 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของเสียงจากการก่อสร้างจะอยู่ในช่วงเวลากลางวัน และชั่วโมงทำงาน ช่วงเวลา 8.00- 17.00 น. เมื่อพิจารณาจากขอบเขตพื้นที่รับผลกระทบ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการดำรงชีวิต การสื่อสาร และการพักผ่อน เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วย จะเป็นกลุ่มเสียงที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด สำหรับพื้นที่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ บ้านเลขที่ 20/6 ซึ่งอยู่ติดโครงการ อาคารธารารินทร์คอนโดมิเนียม บานเย็นอพาร์ทเมนต์ บ้านพักอาศัยในซอยนนทบุรี 14 รัชต์ดา อพาร์ทเมนต์ และ บีเคอพาร์ทเมนต์ เป็นต้น ผลกระทบจากเสียงสมรรถภาพการได้ยินลดต่ำลงกระทบต่อสุขภาพโดยทั่วไปและจิตใจ ผลกระทบต่อการทำงาน และการติดต่อสื่อสาร	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เช่น 1) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางจราจร 2) การก่อสร้างฐานรากของอาคารใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 3) จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นรั้วทึบ หรือรั้วโลหะทึบ เช่น Metal Sheet ตามแนวเขตที่ดินโดยเฉพาะด้านที่อยู่ติดกับบ้านพักอาศัย ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ส่วนที่เหนือขึ้นไปให้หึงด้วยผ้าใบทึบสูงประมาณ 3 เมตร) 4) กรณีจำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีการเจาะ บดอัด ที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ต้องจัดหากระสอบรองเพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรม 5) การกระทำใดๆที่ก่อเสียงดังอย่างรุนแรง เช่น การตัด เสิร์ส ไส กลึง ต้องจัดทำในห้องที่มีหลังคา และมีผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือด้วยวิธีการอื่นที่เหมาะสม 6) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ให้ดำเนินการในเวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องการทำงานเกินเวลาที่กำหนด จะทำเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 7) กรณีที่ต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ เช่น การทำงานฐานราก (เจาะเสาเข็ม) ต้องแจ้งแผนการทำงานให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า	1) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด และที่โรงเรียนอัมรินทร์ศึกษา 1 จุด โดยตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งาน



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



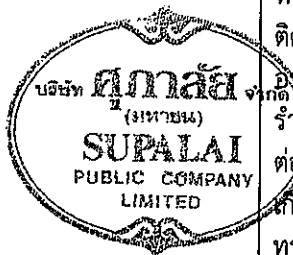
รับรองจำนวนหน้า 18/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐฐณี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 	3. ความสั่นสะเทือน การขุดเจาะและทำฐานราก จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน สูงสุด โดยพิจารณาจากการใช้อุปกรณ์ Pile Driver ซึ่งจะ ทำหน้าที่สร้างแรงสั่นเทือนเพื่อช่วยในการติดตั้ง และถอน ปลอกเหล็กในงานเสาเข็มเจาะ ซึ่งจะทำให้เกิดความ สั่นสะเทือนในรูปค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด 0.112 นิ้ว/ วินาที ที่ระยะ 15 ฟุต ซึ่งผลการประเมินค่าความ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้างตามระยะห่างจาก แหล่งกำเนิดถึงแหล่งรับผลกระทบในระยะตั้งแต่ 10-145 เมตรจากเขตการก่อสร้างโครงการ พบว่า ค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.112 นิ้ว/วินาที ซึ่ง ค่าระดับความเร็วอนุภาคที่เริ่มทำให้รู้สึกรำคาญต่อผู้อยู่ อาศัยอยู่ที่ระดับ 0.098 นิ้ว/วินาที จากค่าระดับความเร็วอนุภาคที่ประเมินได้สรุปได้ว่า ผู้รับ ผลกระทบที่อยู่ในระยะมากกว่า 70 เมตรขึ้นไปจะไม่ สามารถรับรู้ได้ถึงความสั่นสะเทือน ผู้ที่อยู่ในระยะ 45-70 เมตร จะรับรู้ได้ว่ามีความสั่นสะเทือนแต่ยังไม่ถึงขั้นรำคาญ หรือรบกวนการอยู่อาศัย สำหรับบ้านเลขที่ 20/6 ซึ่งอยู่ ติดโครงการจะได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยมีค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด 0.112 นิ้ว/วินาที สามารถรับรู้ในระดับรู้สึก รำคาญหรืออาจเกิดการรบกวนได้ สำหรับผลกระทบที่มี ต่อคนงานที่ต้องสัมผัสกับความสั่นสะเทือนนานๆ จะทำให้ เกิดความเมื่อยล้า ระบายเคืองเนื้อเยื่อ ตาพร่า สูญเสียการ ทรงตัว เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เช่น 1) การก่อสร้างฐานรากของอาคารใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลด ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 2) จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นรั้วทึบ หรือรั้วโลหะทึบ เช่น Metal Sheet ตามแนวเขตที่ดินโดยเฉพาะด้านที่อยู่ติด กับบ้านพักอาศัย ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ส่วนที่ เหนือขึ้นไปให้ขึงด้วยผ้าใบทึบสูงประมาณ 3 เมตร) 3) กรณีจำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีการเจาะ บดอัด ที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ต้อง จัดหากระสอบรองเพื่อลดเสียงและความสั่นสะเทือนจาก กิจกรรม 4) การกระทำใดๆที่ก่อเสียงดังอย่างรุนแรง เช่น การตัด เจียร ไส กลึง ต้องจัดทำในห้องที่มีหลังคา และมีผนังปิด ด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือด้วยวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน ให้ ดำเนินการในเวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องการ ทำงานเกินเวลาที่กำหนด จะทำเฉพาะกิจกรรมที่ไม่ ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 6) กรณีที่ต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ เช่น การทำงานฐานราก (เจาะเสาเข็ม) ต้องแจ้งแผนการ ทำงานให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า	- 

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 19/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซีที รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. การจัดระบบสุขาภิบาลในบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โครงการจัดให้มีห้องส้วมทั้งพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ และมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนระบายทิ้งสู่ระบายน้ำสาธารณะ - มูลฝอย ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างในส่วนที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจะเป็นมูลฝอยที่เกิดจากการดำรงชีวิตของคนงานซึ่งจะเกิดการเน่าเสียได้ง่ายหรือมีสารพิษที่เป็นส่วนประกอบซึ่งมีทั้งเศษอาหาร และมูลฝอยอันตราย ปริมาณมูลฝอยของคนงานจะมีทั้งที่เกิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน มีปริมาณรวมกันประมาณ 1.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งคิดเป็นปริมาณเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณมูลฝอยของเมืองนนทบุรี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีภาชนะรองรับให้สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และเทศบาลได้ยืนยันความพร้อมในการให้บริการจัดการมูลฝอยให้กับโครงการ ดังนั้นมูลฝอยที่เกิดจากโครงการในระยะก่อสร้างจึงน่าจะถูกจัดการทั้งการเก็บขนและนำไปกำจัด และไม่เหลือตกค้างจนส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด - ให้คำแนะนำแก่คนงานก่อสร้าง ในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง และสุขลักษณะภายในพื้นที่พักอาศัย - จัดหาน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอกับความต้องการของคนงานก่อสร้าง โดยจัดวางในจุดที่สามารถเข้าไปดื่มได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งรักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม - ไม่ใช้แรงงานต่างชาติที่ผิดกฎหมาย เนื่องจากแรงงานเหล่านั้น อาจเป็นพาหะหรือสาเหตุให้เกิดการนำโรคติดต่อเข้ามาในพื้นที่ได้	- ติดตามตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เช่น บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม และจุดพักมูลฝอย - ตรวจสอบน้ำดื่ม น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างให้มีความเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 20/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานิพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	• น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค โครงการจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดสำหรับคนงานให้เพียงพอสำหรับความต้องการของร่างกาย สำหรับน้ำใช้จะใช้น้ำประปาจากการประปาสาขานนทบุรี ซึ่งปริมาณการใช้รวมทั้งหมดประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่มากนัก จึงประเมินว่าน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคสำหรับคนงานก่อสร้างจะเพียงพอในด้านปริมาณ และคุณภาพน้ำที่สะอาดพอจนไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อคนงานได้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอยู่ภายในเขตการให้บริการระบบสาธารณูปโภคของเทศบาล กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบหลักคือประชาชนโดยทั่วไปที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ที่มีโอกาสได้รับการปนเปื้อนจากมลพิษ หรือเชื้อจุลินทรีย์ที่มากับน้ำ อาหาร การสัมผัสทางผิวหนัง หรือมากับสัตว์พาหนะนำโรค ซึ่งเกิดจากการจัดการระบบสาธารณูปโภค หรือสุขลักษณะของคนงานที่ไม่ดีพอ โดยกลุ่มเสี่ยงจะเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย ซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่อ่อนไหว รวมถึงคนงานก่อสร้าง ซึ่งได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน หรือบ้านพักอาศัย ซึ่งคนงานเป็นทั้งผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง หรือเป็นพาหะนำโรคมารู้อื่นๆ เช่น โรคไข้รากสาด โรคบิด โรคอหิวาห์ โรคพยาธิต่างๆ หรือโรคผิวหนัง เป็นต้น		

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 21/68 หน้า

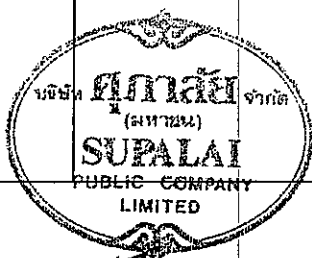
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้าง เกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ (1) การทำงานที่ไม่ ปลอดภัย เช่น การทำงานไม่ถูกวิธี ประมาท เลินเล่อ การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับงาน ไม่ ปฏิบัติตามกฎ และ(2) สภาพแวดล้อมการทำงานที่ ไม่ปลอดภัย เช่น ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ไม่มีเครื่องกำบัง หรืออุปกรณ์ชำรุด บกพร่อง ทำให้ เกิดอุบัติเหตุตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงเสียชีวิต เช่น การตกจากที่สูง วัสดุก่อสร้างตกลงใส่ การ สัมผัสสารเคมี และเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น ผู้ได้รับ ผลกระทบโดยตรงคือคนงานก่อสร้าง และประชาชน ที่อยู่ใกล้เคียง	1) ให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจกับคนงานเกี่ยวกับวิธีการ ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ป้าย เตือน หรือจัดการประชุมก่อนเริ่มงาน เป็นต้น 2) จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และแสดงเครื่องหมายให้ สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเป็นเขตก่อสร้าง 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และ ห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปภายในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับ อนุญาต 4) กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน ก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติ ทั้งนี้ วิศวกรผู้ควบคุมงานต้องเคร่งครัด ในการตรวจสอบให้ปฏิบัติตามและมีบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงาน โดยจัด ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ถุงมือ หน้ากาก Ear Plug เป็น ต้น 6) บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 7) สำหรับอาคารที่ก่อสร้าง ต้องจัดทำบันไดขึ้น-ลง สำหรับคนงาน และผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย 8) ต้องมีนั่งร้านที่แข็งแรง ปลอดภัย สำหรับคนงานก่อสร้าง โดย ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงานและต้องมีราวกันตก 9) จัดให้มีผ้าใบทึบหรือ Mat Sheet ปิดคลุมโดยรอบอาคารที่ ก่อสร้างและมีแผงไม้ติดตั้งเพื่อรองรับวัสดุที่อาจตกลงจากการ ก่อสร้าง	1) ตรวจสอบสภาพและความ พร้อมของเครื่องจักรที่ใช้ในการ ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลด ความผิดพลาด หรืออุบัติเหตุ จากเครื่องจักร 2) ตรวจสอบดูแลคนงานให้ปฏิบัติ ตามระเบียบและข้อกำหนดด้าน ความปลอดภัย เช่น ไม่ทำงาน ด้วยความเสี่ยง ใช้เครื่องมือ/ อุปกรณ์อย่างถูกต้อง สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น 3) เก็บบันทึกข้อมูลสถิติการเกิด อุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ หาแนวทางป้องกันแก้ไข



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 22/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้าง (ต่อ)	10) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้ในบริเวณที่มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ หรือบริเวณที่หยิบใช้ได้สะดวก 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง และการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม 12) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำในสำนักงานก่อสร้าง 13) กำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำกับคนงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในช่วงก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในช่วงก่อสร้างโดยเคร่งครัด	
	6. สุขภาพจิต เกิดจากปัจจัยภายในตนเอง คือ ความเครียด และปัจจัยภายนอก เช่น การมีคนงานเข้ามาอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้เกิดความวิตกกังวล เรื่องความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงการถูกรบกวนจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความห่วงกังวลทำให้เกิดผลกระทบต่อจิตใจของคน ทำให้เกิดความเครียด หรือรุนแรงขึ้นทำให้อารมณ์แปรปรวน ความคิดสับสน เป็นต้น	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านมลภาวะต่างๆ อย่างเคร่งครัด เช่น มาตรการป้องกันและลดฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน เพื่อลดการรบกวนต่อประชาชน 2) ให้ข้อมูลกับประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในเขตติดต่อโครงการ ให้รับทราบแผนการก่อสร้างหรือกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบมากกว่าปกติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและลดความห่วงกังวล 3) เข้าเยี่ยมเยียนประชาชนที่อยู่ในเขตติดต่อโครงการหรือใกล้เคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่อาจได้รับ และนำประเด็นปัญหามาตรวจสอบและหาทางแก้ไข	



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 23/68 หน้า

กรกฎาคม 2557

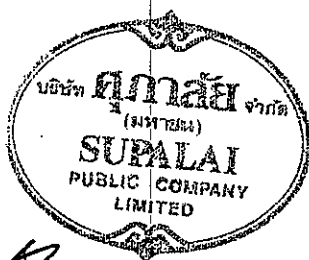
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	ในช่วงก่อสร้าง มีการใช้เครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งอาจเกิดปัญหาเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพชำรุด เสียหาย รวมถึงการสูบบุหรี่ของคณงานก่อสร้าง หากทำในที่ที่ไม่เหมาะสม ก็อาจเป็นเหตุให้เกิดปัญหาอัคคีภัยตามมา	1) ควบคุมกิจกรรมที่จะทำให้เกิดประกายไฟ การจุดไฟ และห้ามการเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้าง 2) จัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่อย่างเป็นสัดส่วน 3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำพื้นที่ก่อสร้างที่สามารถหยิบใช้ได้สะดวกเมื่อจำเป็น 4) กำกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำชับคณงานและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในช่วงก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในช่วงก่อสร้างโดยเคร่งครัด	-
4.4 ทัศนียภาพ	กิจกรรมในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่ การลงฐานราก งานโครงสร้างอาคาร มีการกองเก็บและการลำเลียงวัสดุต่างๆ เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่ามองต่อผู้พบเห็น	1) จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อบดบังภาพที่ไม่น่าดูในระดับสายตา 2) ดูแลรั้วที่กั้นรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดช่วงการก่อสร้าง 3) จัดให้มีผ้าใบกันโดยมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง 4) มีการจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง จัดวางและเก็บอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร และเศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลนครนนทบุรี เป็นประจำทุก 6 เดือน (กรกฎาคมและมกราคมของทุกปี)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 24/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ)

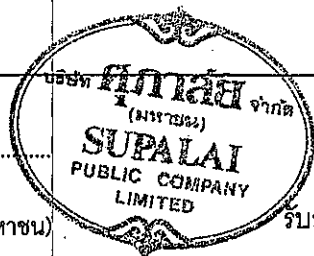
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะปรากฏเป็นอาคารพักอาศัย ความสูง 33 ชั้น (รวมตาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ โครงการจะยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงเทียบ ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการอยู่ที่ระดับ -0.10 เมตร ถึง +1.20 เมตร ไม่มีผลกระทบที่สำคัญ ผังบริเวณโครงการแสดงในรูปที่ 3	-	-
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	พื้นที่โครงการถูกสร้างเป็นอาคาร ทางเดิน ถนน และพื้นที่ สีเขียว ซึ่งทำให้มีสิ่งปกคลุมดินเพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ ว่าง ทำให้การชะล้างพังทลายของดินลดลง ผลกระทบจึงอยู่ ในระดับต่ำหรือไม่เกิดผลกระทบ	1) ปลุกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของ โครงการ เพื่อลดการชะล้างดินโดยน้ำฝน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	การจราจรภายในโครงการอาจก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ ต่างๆ สรุปได้ดังนี้ 1. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เกิดขึ้น 0.003 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดใน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวม เพิ่มขึ้นจาก 0.044 มก./ลบ.ม. เป็น 0.047 มก./ลบ. ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.	1) ดูแลถนนหรือทางเข้า-ออกภายในโครงการให้มีสภาพดีไม่ ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมี การใช้ถนน 2) ปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อเป็น แนวกันฝุ่นละอองและเพิ่มความชื้นในบรรยากาศ โดยมี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,488 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ สีเขียวชั้นล่าง 1,811 ตารางเมตร ซึ่งปลูกไม้ยืนต้นให้ ร่มเงา 1,070 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 4) 3) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน และลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศและเสียงจาก รถยนต์ในโครงการ 4) จัดระเบียบการจราจรภายในโครงการให้มีความคล่องตัว เพื่อลดการระบายความร้อนและมลพิษจากเครื่องยนต์	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 25/68

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

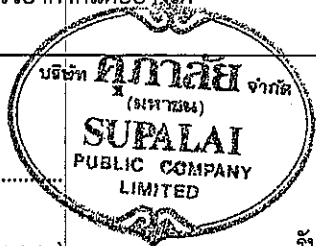
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เกิดขึ้น 0.003 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวมเพิ่มขึ้นจาก 0.054 มก./ลบ.ม. เป็น 0.047 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.33 มก./ลบ.ม. 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เกิดขึ้น 0.00075 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเพิ่มขึ้นจาก 0.066 มก./ลบ.ม. เป็น 0.06675 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.32 มก./ลบ.ม. 4. ไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 0.0066 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่า 1.97 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 1.97066 มก./ลบ.ม. อย่างไรก็ตามยังได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศแต่อย่างใด	5) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งในโครงการ และขอความร่วมมือให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อต้องจอดรออยู่ในโครงการเป็นระยะเวลานาน เพื่อลดปริมาณการระบายมลพิษออกสู่บรรยากาศ 6) ออกแบบชั้นจอดรถให้มีความสูงระหว่างชั้นไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้มีการระบายอากาศได้ตามธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ 7) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีความคล่องตัวลดการระบายความร้อนและมลสารจากท่อไอเสียรถยนต์ 8) รวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้จุลินทรีย์ในปุ๋ยมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกในการย่อยสลายก๊าซมีเทน 9) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยบำรุงรักษาและดูแลระบบปรับอากาศในห้องพักอาศัยของตนเองให้สะอาด รวมถึงดูแลรักษา ระบบปรับอากาศส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาว	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 26/68

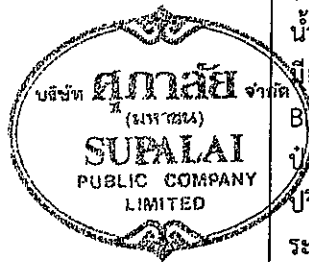
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการจราจร เกิดขึ้น 0.013 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เพิ่มขึ้นจาก 0.92 มก./ลบ.ม. เป็น 0.933 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม. เมื่อประเมินความสามารถในการบำบัดมลพิษของต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ พบว่า สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด โดยปริมาณ CO ที่เกิดขึ้นเทียบเป็น CO₂ เท่ากับ 0.009 กก./วัน และปริมาณก๊าซ CO₂ เกิดขึ้น 4.09 กก./วัน รวมมีปริมาณก๊าซ CO₂ เกิดขึ้น 4.099 กก./วัน ในขณะที่ต้นไม้สามารถดูดซับ CO₂ ได้ 30.32 กก./วัน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ในส่วน of ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประเมินว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่สำคัญ เนื่องจากก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 0.52 ลบ.ม./ชม. จะถูกบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้จุลินทรีย์ในปฏิกิริยาชีวเคมีหรือปฏิกิริยาออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสียปริมาณ 4.7 ลบ.ม./ชม. จะถูกบำบัดด้วยถ่านกรองก่อนระบายสู่บรรยากาศ		



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 27/68

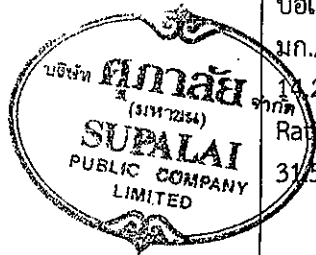
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รี สอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการใช้รถยนต์ โดยพิจารณาเฉพาะแหล่งรับผลกระทบ ตั้งแต่แนวเขตโครงการ จนถึงชุมชนต่างๆ ระยะ ตั้งแต่ 10 เมตรเป็นต้นไป พบว่าระดับเสียงจากโครงการมีค่า 43.6-61.1 เดซิเบลเอ เมื่อรวมกับ ระดับเสียงในปัจจุบัน 54.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียง รวมเป็น 54.3-61.9 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	1) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการ หรือทำถนน เป็นเนิน ป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็ว และมีป้าย ขอความร่วมมือ งดการใช้เสียงแตรรถและการเร่ง เครื่องยนต์โดยไม่จำเป็น 2) ปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และตามแนวเขตรั้ว เป็นแนวกันชนเพื่อลดผลกระทบ ด้านเสียง	-
1.5 คุณภาพน้ำ /ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมาจากการใช้น้ำเสีย จากห้องครัว 51 ลบ.ม./วัน และอาคารพักอาศัย (ห้องชุด ร้านค้า สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย และ ห้องพักผ่อนรวม 459 ลบ.ม./วัน คิดเป็นปริมาณ น้ำเสียรวมทั้งสิ้นประมาณ 510 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจะ ผ่านระบบบำบัดชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) โดยมีหน่วยบำบัดย่อย ประกอบด้วย บ่อ ดักไขมัน บ่อปรับเสถียร บ่อเติมอากาศ บ่อ ตกตะกอน บ่อรวบรวมน้ำใส และบ่อเก็บตะกอน ใน บ่อเติมอากาศจะควบคุมค่า MLSS ประมาณ 3,750 มก./ลบ.ม. ระยะเวลาพักเก็บน้ำในบ่อเติมอากาศ 14.2 ชั่วโมง ค่าอัตราส่วนอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M Ratio) 0.14 วัน ⁻¹ อัตราการเติมอากาศที่ต้องการ 3150 ลบ.ม./ชม.	1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมในโครงการทั้งหมด 508 ลบ.ม./วัน รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ต้องผ่าน การบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพแบบตะกอน เร่ง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อดูแลรักษาระบบบำบัด น้ำเสีย ระบบปั๊มสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายใน พื้นที่โครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ 3) บำบัดละอองน้ำขนาดเล็ก (Aerosol) ที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ จุลินทรีย์ในปุ๋ยมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกในการย่อยสลาย บรรจุในบ่อดินขนาดพื้นที่หน้าตัด 2x1 เมตร ลึก 1 เมตร 4) บำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้จุลินทรีย์ในปุ๋ยมูลสัตว์ หรือปุ๋ยคอกในการย่อยสลาย บรรจุในบ่อดินขนาด พื้นที่หน้าตัด 1.5 x 6 เมตร ลึก 1 เมตร	1) ติดตามตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดการดูแลรักษา ของระบบตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขเครื่องเติม อากาศให้สามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา 3) ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสูบให้มีระดับน้ำสูง ท่วมตัวเครื่องสูบตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้ อากาศถูกดูดเข้าเครื่อง หรือเครื่องสูบบางจะ ร้อนจนถึงระดับเกิดความเสียหายได้ 4) ตรวจสอบการทำงานของตู้ควบคุมอัตโนมัติ โดยช่าง ไฟฟ้าเพื่อดูกระแสไฟฟ้าที่เข้ามอเตอร์ 5) ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่นซิลในหอน้ำมัน โดย การเปิดปลั๊กอุด แล้วเทน้ำมันออกตรวจสอบ



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 28/68



กรกฎาคม 2557

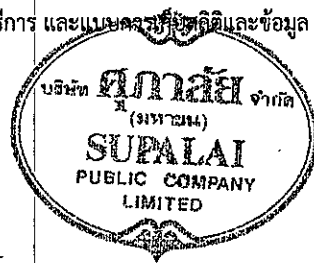
(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ทฯ สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ /ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	โดยมีประสิทธิภาพของระบบบำบัดประมาณร้อยละ 92.67 และค่า BOD ของน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากระบบ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ขั้นตอนบำบัดน้ำเสียแสดงในรูปที่ 5	การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย 1) ทำความสะอาดหัวกระจายอากาศไม่ให้เกิดการอุดตัน 2) ทำความสะอาดรางระบายน้ำล้นให้สะอาดอยู่เสมอ 3) ซ่อมบำรุงเครื่องกวาดตะกอนให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 4) ทำความสะอาดบ่อสูบลมให้มีเศษไม้ ก้อนหิน พลาสติก ซึ่ง อาจจะทำให้เกิดความเสียหายและอาจทำให้เกิดการอุดตันแก่ เครื่องสูบลมได้ 5) ทำความสะอาดลูกกลอยและสายปรับระดับ เปลี่ยนหรือ ซ่อมแซมชิ้นส่วนที่ชำรุด โดยทำตามข้อแนะนำเกี่ยวกับการ ควบคุมด้วยลูกกลอย โดยปกติควรทำความสะอาดเดือนละครั้ง	6) จัดทำบันทึกรายละเอียดการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็น ประจำวัน ตามแบบ ทส.1* และสรุปผลการทำงานของระบบ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นราย เดือน ตามแบบ ทส. 2* และส่ง รายงานให้หน่วยงานท้องถิ่นเป็น ประจำทุกเดือน 7) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนระบายลง สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS ,Sulfide, TKN และ Fat, Oil & Grease จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงในรูปที่ 6

หมายเหตุ * อ้างอิงตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการปฏิบัติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 29/68



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ /ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		มาตรการช่วงซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 1) กำหนดช่วงเวลาซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นช่วงเวลากลางวัน ซึ่งมีการจราจรน้อยกว่าช่วงกลางคืนและหลีกเลี่ยงการบำรุงรักษาในช่วงวันหยุด 2) ติดป้ายประกาศหรือแจ้งกำหนดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาล่วงหน้า (กรณีที่สามารถทำได้หรือเป็นการดำเนินงานตามแผนงานปกติ) 3) ติดป้ายเตือนให้ระมัดระวัง และแจ้งให้ผู้ใช้รถทราบว่ามี การซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย 4) แสดงขอบเขตหรือกั้นบริเวณพื้นที่ที่จะใช้สำหรับงานซ่อมแซมให้เห็นชัดเจน 5) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสการเกิดความเสียหายที่ต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมเป็นเวลานาน	



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 30/68

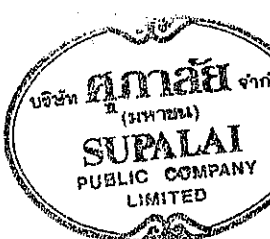


กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การบดบังแสงและทิศทางการ 	ช่วงเดือนมกราคม ช่วงเย็น 17.00 น. เกิดเงาพาดผ่านไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือหรือทิศตะวันตก ระยะทางเงาสูงสุด เท่ากับ 455.50 เมตร บดบังพื้นที่กรราด้านหลังโครงการเป็นส่วนใหญ่ ส่วนบ้านเลขที่ 20/6 จะถูกบดบังช่วง 11.00-14.00 น. เดือนกรกฎาคม ช่วงเย็นจะเกิดเงาพาดผ่านไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางเงาสูงสุด 225.45 เมตร ส่วนใหญ่เป็นที่กรร้าง เดือนตุลาคม ช่วงเย็นจะเกิดเงาพาดผ่านไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางเงาสูงสุด 452.20 เมตร ในเวลา 17.00 น. พื้นที่ที่ถูกบดบังคือที่ว่างที่อยู่ฝั่งตรงข้ามโครงการ เดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม และเดือนกันยายน จะมีกระแสลมจากทิศใต้พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ และผ่านพื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศเหนือ ซึ่งมีบ้านเลขที่ 20/6 อาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการ เดือนตุลาคม-ธันวาคม จะมีกระแสลมจากทิศเหนือพัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ และผ่านพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศใต้ มีพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ได้แก่ บี.เค. อพาร์ทเมนต์ ช่วงเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม จะมีกระแสลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดผ่านพื้นที่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มบ้านเดี่ยวในซอยนนทบุรี 14 จำนวน 19 แห่ง ช่วงเดือนมกราคม จะมีทิศทางการจากทิศตะวันออก พัดผ่านพื้นที่ด้านตะวันตกของโครงการ มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ อาคารธารารินทร์ เจ้าพระยา คอนโดมิเนียม และกลุ่มบ้านบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 7 หลังคาเรือน	1) ก่อสร้างอาคารให้มีระยะห่าง ระยะถอยร่น และที่ว่าง ตามแบบที่ได้รับอนุญาตและไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 2) แจ้งให้ผู้ที่มิที่พักอาศัยอยู่ในระยะประมาณ 500 เมตร จากที่ตั้งโครงการทราบ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงหรือลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี 3) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีลักษณะใดภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	- 

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 31/68

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ	ในการออกแบบก่อสร้าง มีการเว้นระยะร่น ระยะห่าง ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบด้านการระบายอากาศและความร้อนตั้งแต่แรก แต่อาจมีผลกระทบจากการใช้เครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยที่จะมีการระบายความร้อนออกสู่ภายนอกอาคาร สำหรับระบบปรับอากาศในโครงการใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ติดตั้งภายในห้องพัก โถงพักคอย โถงลิฟท์โดยสาร สำนักงาน ร้านค้า ห้องประชุม ห้องออกกำลังกายและห้องควบคุม เป็นต้น นอกจากนี้ การจราจรในพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดการระบายความร้อนจากเครื่องยนต์สู่บรรยากาศใกล้เคียงได้เช่นกัน	1) ก่อสร้างอาคารให้มีระยะห่าง ระยะถอยร่น และที่ว่าง ตามแบบที่ได้รับอนุญาตและไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตยกรรม 3,488 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง 1,070 ตารางเมตร และดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดเวลา (รูปที่ 4) 3) ออกแบบชั้นจอดรถให้มีความสูงระหว่างชั้นเพียงพอที่จะทำให้เกิดการระบายอากาศได้ตามธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 4) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการ และห้ามรถยนต์ที่จอดในพื้นที่โครงการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้หากต้องจอดรอเป็นเวลานาน	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรีที่ตั้งโครงการก่อนการพัฒนา มีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง รกร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์ มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุมตามธรรมชาติ รวมถึงบริเวณเขตติดต่อส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างและพื้นที่รกร้าง ด้านตะวันออกและตะวันตก มีลำกระโดงสาธารณะซึ่งไม่มีสภาพของทางน้ำปรากฏ ส่วนทิศใต้ มีคลองบางกระสอ ซึ่งมีสภาพตื้นเขิน น้ำเน่า ดำ ไม่มีสัตว์หรือระบบนิเวศทางธรรมชาติที่สำคัญใดๆ บริเวณถัดจากเขตติดต่อดังกล่าว เป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม กิจกรรมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 32/68

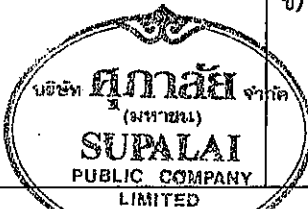
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครนนทบุรี ฯ พ.ศ. 2557 โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 2 ซึ่งมีข้อกำหนดห้ามก่อสร้างอาคารบางประเภท โดยกิจกรรมของโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม สามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนด และอาคารโครงการมีระยะร่นจากถนนรัตนานิเบศร์มากกว่า 15 เมตร ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 25 พ.ศ. 2533	ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดผังเมืองและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่า FAR 9.30 ต่อ 1 ค่า OSR ร้อยละ 58.94 มีพื้นที่ว่าง 3,432.6 ตารางเมตร	-
3.2 การคมนาคมและการจราจร	จำนวนรถจากโครงการทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันในทุกเส้นทาง สรุปได้ดังนี้ ก) ถนนสนามบินน้ำ ด้านหน้าโครงการ และด้านตรงข้ามโครงการ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และเย็นจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 1,593-2,149 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจรอยู่ในช่วง 14.4-22.7 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง การให้บริการถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าอยู่ในระดับ D ส่วนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเย็น มีระดับการให้บริการของถนนสนามบินน้ำด้านหน้าโครงการ และตรงข้ามโครงการ อยู่ในระดับ C และ E ตามลำดับ ข) ถนนรัตนานิเบศร์ เส้นทางเข้าเมือง และออกนอกเมือง ทั้งช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งเช้า และเย็นจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,702-6,142 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจรอยู่ในช่วง 18.2-57.6 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง	1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในพื้นที่โครงการและทางเข้าออกให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 2) จัดให้มีป้ายเตือนผู้ใช้รถภายในโครงการให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ 3) โครงการจะติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางลาด เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถสังเกตเห็นรถที่สวนทางมาได้ 4) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดและตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วน 5) กำหนดให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้าออก เช่น การติดตั้งระบบ Easy Pass หรือไม้กั้นอัตโนมัติ 6) ติดตั้งจุดรับแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการสำหรับบุคคลภายนอก 7) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถอย่างเพียงพอไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 33/68



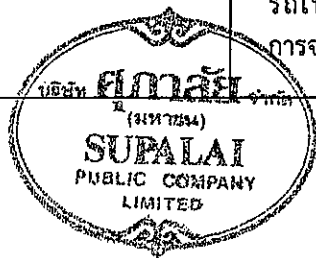
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	โดยขาเข้าเมือง ช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็นมีระดับการให้บริการของถนนในระดับ E และ D ตามลำดับ ส่วนขาออกนอกเมือง มีระดับการให้บริการของถนนระดับ F ทั้งช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า และเย็นเหมือนกัน ค) ถนนนนทบุรี 1 เส้นทางมุ่งหน้าทำนายนนท์ มีปริมาณการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า 1,080 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นของการจราจร 31.9 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง ระดับการให้บริการของเส้นทางระดับ F ในชั่วโมงเร่งด่วนเย็นมีปริมาณการจราจร 1,147 PCU/ชั่วโมง คิดเป็นค่าความหนาแน่นของการจราจร 23.9 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง ระดับการให้บริการของเส้นทางระดับ E อย่างไรก็ตาม บริเวณด้านหน้าโครงการ ห่างไปประมาณ 100 เมตร มีจุดกลับรถ ในจังหวะที่กลับรถเพื่อเข้าสู่โครงการอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดหรือเกิดอุบัติเหตุได้	8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้รถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะการเข้า-ออกโครงการ และรณรงค์ให้ใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล 9) ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการไม่ให้จอดรถริมถนนด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด 10) ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการที่ใช้บริการรถแท็กซี่ให้เข้าไปรับส่งภายในโครงการ โดยไม่จอดกีดขวางริมทางสาธารณะ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น 11) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยในการเรียกใช้บริการรถแท็กซี่ให้เข้าไปรับผู้โดยสารภายในโครงการ 12) ติดตามตรวจสอบการเดินรถบริเวณด้านหน้าโครงการ หากพบว่ามีปัญหาด้านการจราจร ให้ประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 34/68



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,826 KVA. โดยได้ติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า นครหลวงบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เลือก หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA. จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ จากนั้นจะเดินสายเข้าสู่ห้องเครื่องไฟฟ้าที่อยู่ชั้น P2A ของอาคารพักอาศัย ก่อนที่จะจ่ายแยกไปยัง ส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป ในกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ ใช้ได้นาน 8 ชั่วโมง โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด	1) มีการออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายใน อาคารเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เช่น ออกแบบให้มีช่อง เปิดภายในอาคารเพื่อให้สามารถใช้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์ และการระบายอากาศตามธรรมชาติ ใช้หลอดผอม หลอด ตะเกียบ แยกสวิทช์ควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างเป็นสัดส่วน เพื่อ สามารถปิดเปิดใช้งานได้ตามความจำเป็น เป็นต้น 2) รณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธีการและ ประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน เช่น ปิดไฟฟ้าในช่วงเวลา พักกลางวัน(สำนักงาน) ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้ เหมาะสม เป็นต้น 3) ติดตั้งไฟฟ้าสำรองสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางให้อยู่ใน สภาพดี หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยเร็ว



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 35/68



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภลัย ชิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 น้ำใช้	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวม 639.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการแยกมาตรวัดน้ำ และการสำรองน้ำประปาสำหรับส่วนร้านค้า และอาคารที่พักอาศัยออกจากกัน โดยในส่วนของอาคารพักอาศัย มีความต้องการใช้น้ำ 634.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ปริมาตรเก็บกัก 628.2 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าอาคารพักอาศัย มีปริมาตรเก็บกัก 158 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรอง เท่ากับ 786.2 ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของร้านค้าโครงการ มีความต้องการใช้น้ำ 4.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีการสำรองน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 2.5 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบริเวณลานจอดรถชั้น P4A ขนาด 2.5 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณสำรอง 5 ลูกบาศก์เมตร หรือสำรองได้ประมาณ 1 วัน	1) ออกแบบและเลือกใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดน้ำ 2) มีการแยกมาตรวัดน้ำสำหรับส่วนของร้านค้า และส่วนพักอาศัย 3) สำหรับร้านค้า จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนอาคาร ปริมาตรรวม 5 ลูกบาศก์เมตร 4) สำหรับอาคารพักอาศัยมีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาด 628.2 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าอาคารพักอาศัย ขนาด 158 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรอง เท่ากับ 786.2 ลูกบาศก์เมตร 5) จัดให้มีระบบรับน้ำโดยไม่ดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง และกำหนดเวลาในการรับน้ำเข้าสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการให้อยู่นอกช่วงเวลาที่ชุมชนมีการใช้น้ำมาก เช่น หลังเวลา 24.00 น. ถึง 5.00 น. เป็นต้น 6) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	1) บันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือน เพื่อดูประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ และเพื่อตรวจสอบความผิดปกติอันเกิดจากการชำรุด รั่วไหล ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบประปา ไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และหากมีการชำรุดให้แจ้งรายการชำรุดแก่นิติบุคคลเพื่อทราบและดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 36/68

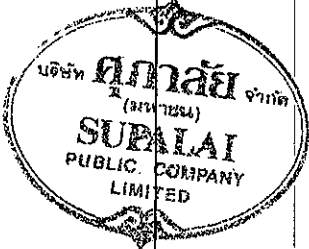


กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภลัย ชิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การอนุรักษ์พลังงาน 	โครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่มีการใช้พลังงานมาก เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องออกแบบให้มีการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 และตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. 2538 นอกจากนี้แล้ว ต้องมีการรณรงค์ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์พลังงานด้วย	<u>มาตรการที่เจ้าของโครงการปฏิบัติ</u> 1) การออกแบบและวางผังโครงการ ออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่าง รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เช่น การจัดให้มีระเบียงด้านหลังห้องพักอาศัย มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มความร่มรื่น เพิ่มความเย็นให้กับบรรยากาศและลดการใช้เครื่องปรับอากาศ 2) ออกแบบภูมิสถาปัตย์โดยให้ร่มเงาแก่พื้นดาดแข็งด้วยพืชพรรณและ/หรือสิ่งก่อสร้าง 3) ออกแบบให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมหลังคา (RTTV) เท่ากับ 8.45 watt/m^2 (ต่ำกว่า 10 watt/m^2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังภายนอก (OTTV) เท่ากับ 25.48 watt/m^2 (ต่ำกว่า 30 watt/m^2) มีค่ากำลังไฟฟ้าต่อพื้นที่ เท่ากับ 8.46 watt/m^2 (ต่ำกว่า 12 watt/m^2) และมีค่าการรั่วซึมอากาศที่บานกรอบหน้าต่างและประตูน้อยกว่า $0.6 \text{ l/sec m. of crack}$ 4) เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน 5) ไม่ใช้สาร CFC เป็นสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศ 6) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานและ/หรือ หลอดเรสเซนต์ 100% 7) พื้นที่ใช้สอยหลักมากกว่า 90% มีช่องระบายอากาศ 2 ด้าน 8) พื้นที่ใช้สอยหลักทั้งหมดได้รับแสงธรรมชาติ หรือมีช่องแสงไม่ต่ำกว่า 15% ของพื้นที่นั้น 9) เลือกใช้กระจกหน้าต่างและประตูเป็นกระจกเขียวตัดแสง Solar Management Glass (SMG) เป็นต้น	

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 37/68

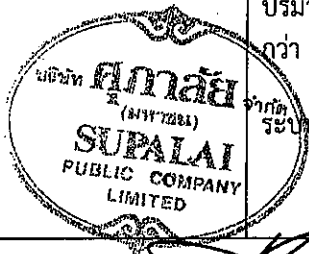
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<u>มาตรการที่นิติบุคคลฯ ต้องรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเป็นผู้ปฏิบัติ</u> 1) ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ เช่น ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพัก ติดป้ายแนะนำให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในการขึ้น-ลงชั้นเดียว เป็นต้น 2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยมีความตระหนักและเข้าใจในวิธีการและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน 3) มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานส่วนกลางอย่างประหยัด เช่น ควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น	
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่โครงการถูกพัฒนาเป็นอาคารพักอาศัยทำให้ระบบการระบายน้ำของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการต้องควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินสภาพปัจจุบันของพื้นที่ ให้มีอัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อน้อยกว่า 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ และปริมาณน้ำที่ท่วมน้ำในท่อระบายน้ำจะต้องไม่น้อยกว่า 75.6 ลูกบาศก์เมตร ระบบระบายน้ำของโครงการแสดงในรูปที่ 6	1) ออกแบบให้มีการท่อน้ำในระบบเส้นท่อระบายน้ำและบ่อพักภายในโครงการ โดยใช้เส้นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาวรวม 45.60 เมตร และใช้เส้นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.75 เมตร ความยาวรวม 147 เมตร โดยรวมจะกักเก็บน้ำในเส้นท่อและบ่อพักได้ 87.23 ลูกบาศก์เมตร 2) ออกแบบให้มีอัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อน้อยกว่า 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 3) ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าแบบตั้งเสา 4) จัดทำแผนเสี่ยงหลักกั้นน้ำบริเวณทางลงห้องปั้มชั้นใต้ดิน 5) หากเกิดกรณีน้ำท่วม โครงการจะมีการกั้นกระสอบทรายบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดหาเครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในกรณีที่เป็น 6) ติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น	1) ตรวจสอบระบบระบายน้ำ และบ่อพักน้ำของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตัน หรือการสะสมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุที่จะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ให้ขุดลอกหรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน 2) ติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 38/68



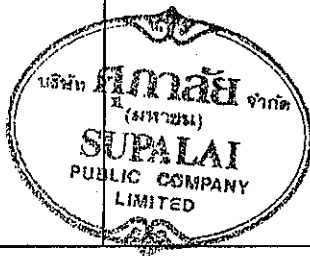
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานิพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย	ในระยะดำเนินการ จะมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 9.53 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นมูลฝอยเปียก (เศษอาหาร) 5.24 ลบ.ม./วัน มูลฝอยแห้งที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ 3.34 ลบ.ม./วัน มูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ 0.90 ลบ.ม./วัน ขยะอันตราย 0.05 ลบ.ม./วัน ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีระบบจัดการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ก่อความเดือดร้อนรำคาญในด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารและเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคชนิดต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้อยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยอาจทำให้ต้องเพิ่มจำนวนเที่ยวการเก็บขน เพิ่มจำนวนพนักงาน และอุปกรณ์ให้เพียงพอ กับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการเพื่อลดปริมาณการเกิดมูลฝอย เพื่อลดภาระการให้บริการของเจ้าหน้าที่	1) ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยอยู่ทุกชั้นของอาคารเพื่อให้สะดวกต่อผู้พักอาศัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) ภายในบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะมีการจัดตั้งถังสำหรับรองรับมูลฝอย แยกเป็น ถังสำหรับมูลฝอยแห้ง และเปียก สำหรับขยะอันตราย ซึ่งมีปริมาณไม่มาก เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะขอความร่วมมือผู้พักอาศัยรวบรวมไปทิ้งที่ถังขยะอันตรายซึ่งวางไว้บริเวณชั้นล่างของอาคาร 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลเป็นผู้รวบรวมขยะจากชั้นต่างๆ ของอาคารนำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของอาคาร อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานท้องถิ่น หลังจากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่รวบรวมไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนจากเจ้าหน้าที่หรือขายให้ผู้รับซื้อต่อไป 4) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารพักอาศัย ภายในห้องพักขยะรวม จะแบ่งส่วนเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มีปริมาตร 16.32 ลบ.ม. ส่วนห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะรองรับทั้งขยะแห้งที่สามารถ Recycle ได้ มูลฝอยแห้งทั้งที่ไม่สามารถ Recycle ได้ และขยะอันตราย มีปริมาตร 20.05 ลบ.ม. โดยภายในห้องพักมูลฝอยเปียกและแห้ง จะมีถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 5) ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบไม่ทาสี ลาดเอียงเข้าหาท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอย และมีการแยกประเภทก่อนทิ้ง	1) บันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการหรือที่เจ้าหน้าที่เข้ามาจัดเก็บ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถึงขยะหรือวิธีอื่นๆ สุ่มตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน 2) บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลจากโครงการ โดยประเมินจากปริมาณขยะที่ขายได้ในทุกครั้งที่มีการขายหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน 3) ตรวจสอบและดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอย



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

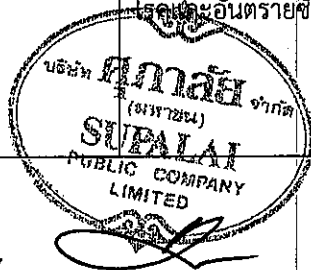
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		7) ภายในห้องพักขยะรวมมีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบไม่ทาสี ลาดเอียงเข้าหาท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ 8) ปลุกต้นไม้ในกระถางบริเวณด้านหน้าห้องพักขยะรวมเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพของห้องพักขยะ 9) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันและทุกครั้งที่รถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะจากโครงการ 10) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานขนย้ายมูลฝอยของโครงการ เช่น ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือ ยางรองเท้าบูท เป็นต้น 11) สับสายตะกอนในบ่อเกรอะเป็นประจำ สำหรับตะกอนไขมันให้ตักออกทุกสัปดาห์หรือปรับความถี่ตามความเหมาะสม นำไปใส่ในกระถางที่มีกระต่ายที่ขุขอรองอยู่ด้านล่าง เมื่อแห้งดีแล้ว รวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปวางในห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อรอหน่วยงานท้องถิ่นมารับไปบำบัดต่อไป	
3.8 การดูแลสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางสำหรับบริการแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ หากนิติบุคคลฯ ไม่ดูแลสระว่ายน้ำในเรื่องคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมของสระว่ายน้ำให้ได้มาตรฐาน ผู้ใช้บริการอาจได้รับผลกระทบจากโรคและอันตรายซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการใช้บริการ	<u>สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</u> 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2) ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ 1) การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



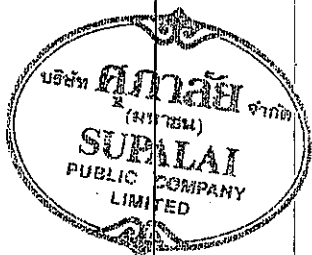
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	-	3) ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้ง ตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 4) มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 6) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ 7) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้า บริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 8) รักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 9) ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ มาตรการด้านความปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุ การช่วยชีวิตจากการจมน้ำ 10) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรม การช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระ คงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังเปิดบริการ 3) มีการตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ เฟคัล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนคลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 41/68



กรกฎาคม 2557

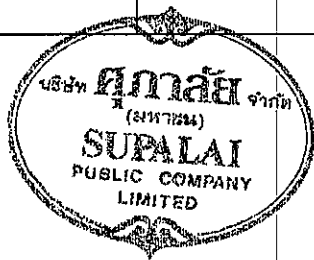
นางณัฐริ ยมะสมิต

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ชิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	-	12) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ หรือทุ่นลอย 13) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 14) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และมีข้อความอย่างน้อย เช่น ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด ต้องชำระล้างร่างกายก่อนทุกครั้ง ผู้ป่วยโรคตาแดง โรคผิวหนัง หวัด ทุ่น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในสระว่ายน้ำ เป็นต้น 15) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ <u>การควบคุมคุณภาพน้ำในสระ</u> 16) มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 17) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน	- เฟคัล โค ลิ ฟ อ ร ม (Fecal coliform) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเตชะ ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 42/68



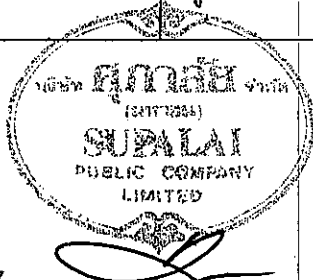
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	ระยะดำเนินการคาดว่าระบบโทรทัศน์จะเป็นระบบ ดิจิทัลเป็นส่วนใหญ่แล้ว ซึ่งระบบที่ประเทศไทยจะ นำมาใช้จะเป็นระบบมาตรฐาน DVB-T (Digital Video Broadcasting Terrestrial) ซึ่งเป็นมาตรฐานของยุโรป และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจาย เสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณ โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ซึ่งระบบนี้ได้ถูก ออกแบบเพื่อให้สามารถควบคุมการใช้งานได้ดีทั้งใน บริเวณที่มี หรือไม่มีคลื่นวิทยุรบกวน โดยเครื่องรับยัง สามารถรับสัญญาณได้ดี แม้ในขณะที่เคลื่อนที่อยู่ที่ตาม นอกจากระบบได้ถูกออกแบบมาให้สามารถรับสัญญาณ ซ้ำซ้อนจากคลื่นวิทยุที่สะท้อนจากภูเขา อาคารหรือ สิ่งก่อสร้างได้ (กุลเชษฐ์, 2556) และโทรทัศน์ดิจิทัลจะให้ ภาพที่สดใส มีความคมชัด ไม่มีสัญญาณรบกวน และไม่มี เงาสะท้อน แม้ในพื้นที่ที่เป็นภูเขาหรือในเมืองที่มีตึกสูงๆ บดบังสัญญาณ (ไพโรจน์, 2556) ดังนั้นผลกระทบจาก โครงการต่อการบดบังคลื่นโทรทัศน์ในระยะดำเนินการจะ อยู่ในระดับต่ำ	1) แจ้งให้ผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบว่า ในกรณีที่ได้รับ ผลกระทบจากการบดบังสัญญาณโทรทัศน์ สามารถแจ้ง หรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบ ดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็น เวลา 1 ปี 2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัย บริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มี ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 43/68



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดให้เข้าอยู่อาศัย จะมีประชากรเพิ่มขึ้นประมาณ 3,190 คน เกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ขึ้นภายในพื้นที่ มีการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภคและบริโภค จึงมีผลในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในชุมชน เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยจะทำให้เกิดการค้าขายและการบริการในด้านต่างๆ ขึ้นในพื้นที่ ซึ่งถือเป็นผลกระทบด้านบวก การมีชุมชนใหม่เกิดขึ้น อาจมีผลให้สภาพการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตดั้งเดิมของชุมชนในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป และอาจก่อให้เกิดผลกระทบอื่นๆ ตามมา ซึ่งจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบโครงการ พบว่า ประเด็นที่ประชาชนมีความกังวล 5 อันดับแรก คือ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาคุณภาพอากาศ ปัญหาการจัดการมูลฝอยเสีย และการบึงแสง/ทิศทางลม	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงทราบกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียน หรือซักถามในประเด็นข้อใจต่างๆ ที่มีต่อโครงการ 3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทั่วถึงพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 4) ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นประจำ	-



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 44/68



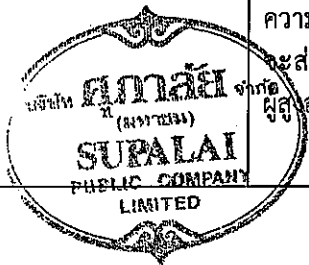
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ชีดี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. คุณภาพอากาศ เกิดจากมลสารทางอากาศที่ระบายจากรถยนต์ จากกระปรเมนพบว่ามีความไม่เกินมาตรฐาน และต้นไม้ที่ปลูกในโครงการสามารถช่วยบำบัดมลสารที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี และจากการประเมินความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่า 0.003 มิลลิกรัม/ลบ.ม. เมื่อเทียบกับค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (AQI) ไม่เกิน 50 ดังนั้น จึงจัดเป็นคุณภาพอากาศดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด เช่น 1) ดูแลถนนหรือทางเข้า-ออกภายในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นละอองและเพิ่มความชื้นในบรรยากาศ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,488 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,811 ตารางเมตร ซึ่งปลูกไม้ยืนต้นให้ร่มเงา 1,070 ตารางเมตร 3) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชนและลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศและเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 4) จัดระเบียบการจราจรภายในโครงการให้มีความคล่องตัว เพื่อลดการระบายความร้อนและมลพิษจากเครื่องยนต์	
	2. ระดับเสียง จากการประเมินระดับเสียงจากอาคารจอดรถพบว่า ระดับเสียงรวมที่กำแพงโครงการมีค่า 52.3 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ	1) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามใช้แตรโดยไม่จำเป็น	
	3. ระบบสุขาภิบาล ได้แก่ การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย น้ำใช้ หรือการระบายน้ำในโครงการ หากจัดการไม่ดี ทำให้เกิดความสกปรก ส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งพักอาศัยของสัตว์นำโรค จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โดยเฉพาะ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วย รวมถึงและชุมชนใกล้เคียง	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานของทางราชการ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) จัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม โดยจัดให้มีถังรองรับขยะทุกชั้นของอาคาร แยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะจากอาคารชั้นต่างๆ ไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อรอให้เจ้าหน้าที่เข้ามารับไปกำจัด	



กรกฎาคม 2557
(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

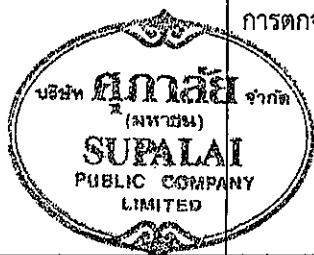
รับรองจำนวนหน้า 45/68



กรกฎาคม 2557
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เกิดเป็นโรคติดต่อ หรือโรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค เช่น โรคบิด และพยาธิต่างๆ โรคฉี่หนู ไข้เลือดออก หรือโรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค เช่น หวัด วัณโรค ไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น	3) ห้องพักขยะรวมของโครงการสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ภายในจัดให้มีถังขยะแยกประเภทเปียกแห้ง และขยะอันตราย มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการก่อนระบายทิ้ง 4) จัดให้มีน้ำสะอาดใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ 5) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ โดยการขัดล้างตะกอน ตะกรัน เมื่อก และตะไคร่น้ำ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน ในกรณีที่ทำความสะอาดไม่ได้ จะมีการระบายตะกอนกันถังถึง 1-2 ครั้ง/ปี 6) หมุนเวียนการใช้น้ำในถังเก็บน้ำ เพื่อไม่ให้อยู่ในสภาวะน้ำนิ่ง ซึ่งง่ายต่อการแพร่ระบาดของเชื้อโรค	
	5. อุบัติเหตุ ส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร เนื่องจากมีจำนวนรถเพิ่มขึ้นจากโครงการ ทำให้มีปริมาณรถมาก โอกาสเกิดอุบัติเหตุกับผู้สัญจรบนท้องถนนจึงเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจมีผลกระทบตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยหรือรุนแรงถึงชีวิตได้ กลุ่มเสี่ยงคือผู้พักอาศัยในโครงการ ผู้สัญจรผ่านไปมา และชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการตกจากที่สูง เนื่องจากอาคารพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารสูง อุบัติเหตุการตกจากที่สูงอาจเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะเด็กเล็ก	1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในพื้นที่โครงการและทางเข้าออกให้ชัดเจน 2) จัดให้มีป้ายเตือนผู้ใช้รถภายในโครงการให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ 3) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถยนต์โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้รถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะการเข้า-ออกโครงการ และรณรงค์ให้ใช้บริการรถสาธารณะ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย/ผู้ปกครองดูแลเด็กเล็กไม่ปล่อยให้เล่นตามลำพังในบริเวณที่อาจเกิดอันตรายได้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการทำหน้าที่สอดส่องดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโครงการ	



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/68

กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย จิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	อาคารพักอาศัยที่มีผู้พักอาศัยจำนวนมาก กิจกรรมของผู้พักอาศัย เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การปรุงอาหารโดยไม่ระมัดระวังหรือประมาท อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรืออัคคีภัยได้ ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเพียงพอตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีความพร้อมในการรับสถานการณ์เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในโครงการ ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีมาตรการอื่นๆ รองรับเพื่อป้องกันเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ หรือเมื่อเกิดเหตุสามารถควบคุมสถานการณ์ได้	1) จัดให้มีระบบแจ้งเตือน ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด ตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เช่น ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ และลิฟท์ดับเพลิง เป็นต้น 2) ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ 3) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และมีการฝึกซ้อมหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) กำหนดจุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่รวมประมาณ 1,368 ตารางเมตร เพื่อรองรับการเกิดเหตุในกรณีต่างๆ โดยพื้นที่ที่จัดไว้ให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับผู้พักอาศัยในโครงการตามเกณฑ์ 0.25 ตร.ม.ต่อผู้พักอาศัย 1 คน (ดูรูปที่ 7)	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ที่ติดตั้งในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 3) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน ไม่ลบล้าง 4) ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และดาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางวิ่งรถดับเพลิง
4.4 ความปลอดภัย	โครงการมีผู้พักอาศัยจำนวนมาก และมีร้านค้าให้บริการ ซึ่งอาจมีบุคคลภายนอกปะปนเข้ามาภายในและอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้	1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง (นิติบุคคลดำเนินการ) 2) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้าอาคาร โถงลิโอบบี้ และภายในลิฟท์ทุกตัว 3) จัดให้มีระบบสแกนนิ้วมือ (Finger Scan) บริเวณทางเข้าโถงลิฟท์ชั้นล่าง	

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 47/68

กรกฎาคม 2557

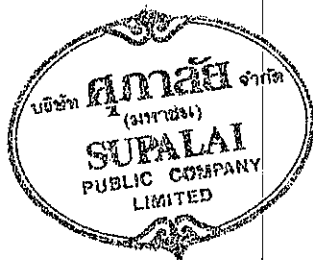
(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย จิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรากฏอาคารชุดพักอาศัย สูง 33 ชั้น (รวมชั้นดาดฟ้า) 1 อาคาร เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงมีอาคารพักอาศัยซึ่งเป็นอาคารสูงเช่นเดียวกัน ทำให้อาคารของโครงการดูไม่โดดเด่น หรือแตกต่างไปจากทัศนียภาพที่มองเห็นในปัจจุบัน นอกจากนี้แล้วในทุกมุมมอง จะเห็นว่าอาคารของโครงการไม่มีผลกระทบหรือบดบังศาสนสถานหรือสถานที่สำคัญใดๆ	1) ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีที่ให้ความรู้สึกสบายตา และใช้วัสดุที่ไม่สะท้อนแสง 2) จัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการให้สวยงาม มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 3,488 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,811 ตารางเมตร ปลูกลำไยต้นให้ร่มเงาบริเวณชั้นล่าง 1,070 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 4) 3) ปลูกลำไยต้นตามแนวรั้วโครงการ 4) ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการให้คงความร่มรื่นสวยงาม	-
4.6 ศาสนา และวัฒนธรรม	บริเวณใกล้เคียงโครงการมีศาลเจ้าซึ่งประชาชนให้ความเคารพสักการะ ต้องการให้มีการอนุรักษ์ไว้ รวมถึงมีวัดเก่าแก่หลายแห่งตั้งอยู่ใกล้เคียง	1) เชิญชวนผู้พักอาศัยในโครงการเข้าร่วมทำบุญ หรือร่วมกิจกรรม ประเพณีกับชุมชนหรือวัดที่อยู่ใกล้เคียงในโอกาสสำคัญต่างๆ	-

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลฯ ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด และกรมที่ดิน เป็นประจำทุก 6 เดือน (มกราคม และกรกฎาคมของทุกปี)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 48/68



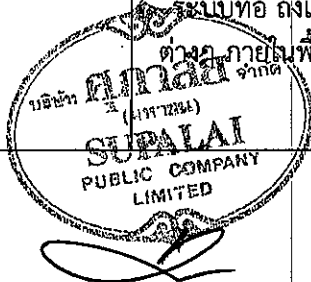
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและตรวจสอบสภาพทั่วไปให้มีความมั่นคงแข็งแรง	อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด โรงเรียนธัมมสิริศึกษา 1 จุด	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด (จุดรูปที่ 1)	1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 3) Total Hydrocarbon (HC) 4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 3) ค่าความสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาคสูงสุด : Peak Particle Velocity, PPV)	ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	โรงเรียนธัมมสิริศึกษา 1 จุด	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)		
4. ระบบประปา	ระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปา หากเกิดการชำรุด เสียหายหรือมีการรั่วไหล ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว	ดำเนินการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบไฟฟ้า	อุปกรณ์และเครื่องมือ/ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือก่อนการใช้งาน	เจ้าของโครงการ
6. การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อพบการอุดตัน ต้องทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดให้สามารถระบายน้ำได้ สะดวก	ดำเนินการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
7. การจัดการมูลฝอย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ ก่อสร้าง พื้นที่กองเก็บวัสดุ และพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุเหลือใช้จาก การก่อสร้าง	ดำเนินการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
8. สังคม	บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	ติดตามสอบถามผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงถึงผลกระทบ ที่อาจได้รับเพื่อ รับทราบปัญหาและหาแนวทางแก้ไขต่อไป	ดำเนินการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ รปภ. ตรวจสอบและดูแลคนงานไม่ให้สร้างปัญหาหรือ ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนใกล้เคียง	ดำเนินการทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 50/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

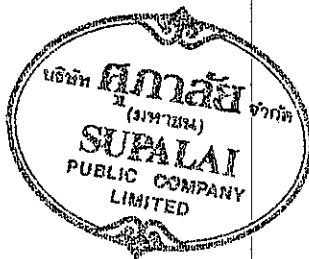
(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะก่อสร้าง) (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน - ดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เช่น ไม่ทำงานด้วยความเสี่ยง ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น	ดำเนินการเป็นระยะตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	เก็บบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุอุบัติเหตุนในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ติดตามตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม และจุดพักขยะ เป็นต้น	ดำเนินการเป็นระยะตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบน้ำดื่ม น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างให้มีความเพียงพอและถูกสุขลักษณะ	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการต้องนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำจังหวัด และเทศบาลนครนนทบุรี เป็นประจำทุก 6 เดือน (มกราคมและกรกฎาคมของทุกปี)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 51/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ)

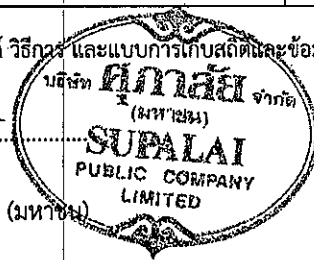
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง	1) ติดตามตรวจสอบ ช่อมแซมและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดการดูแลรักษาของระบบ 2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขเครื่องเติมอากาศให้สามารถทำงานได้ดีตลอดเวลา 3) ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อสูบให้มีระดับน้ำสูงท่วมตัวเครื่องสูบตลอดเวลาเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศเข้าเครื่องหรือเครื่องสูบน้ำร้อนจนเกิดความเสียหายได้ 4) ตรวจสอบการทำงานของตู้ควบคุมอัตโนมัติ โดยช่างไฟฟ้าเพื่อดูกระแสไฟฟ้า 5) ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่นซีลในท้องน้ำมันโดย การเปิดปลั๊กอุดแล้วเทน้ำมันออกตรวจสอบ 6) จัดทำบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำวัน ตามแบบ ทส.1* และสรุปผลการ ทำงานของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็น รายเดือน ตามแบบ ทส. 2* และส่งรายงานให้ หน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	• ตามคู่มือของระบบ หรือ ตามกำหนดการตรวจสอบ ของระบบ • บันทึกทุกวันและสรุปเป็น รายเดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก)/ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
2. คุณภาพน้ำ	บ่อกักน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด (รูปที่ 6)	วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยมี พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ค่า pH, BOD SS, Settleable Solids, TDS ,Sulfide, TKN และ Fat, Oil & Grease	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก)/ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

หมายเหตุ * อ้างอิงตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 52/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

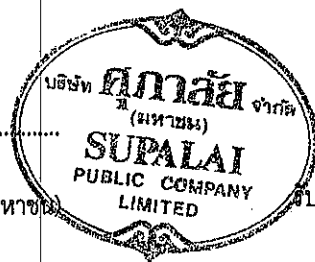
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระบบสาธารณูปโภค 3.1 ปริมาณการใช้น้ำ	มิเตอร์น้ำประปา	บันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือนเพื่อดูประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ และเพื่อตรวจสอบความผิดปกติอันเกิดจากการชำรุด รั่วไหล	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
3.2 การทำงานของระบบส่งน้ำและ ถังเก็บน้ำ	ปั๊ม ระบบส่งน้ำ และถังเก็บน้ำ	จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบประปาไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และหากมีการชำรุดให้แจ้งรายการชำรุดแก่นิติบุคคลเพื่อทราบและดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
3.3 การใช้ไฟฟ้า	ภายในโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
3.4 การระบายน้ำ	ระบบท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบระบายน้ำ และบ่อบักน้ำของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตัน หรือการสะสมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุอื่นๆ ที่จะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	ระบบท่อระบายน้ำและอุปกรณ์	ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ทุกเดือนหรือตามคู่มือ ประจำอุปกรณ์นั้น ๆ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดชะ ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 53/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภลัย จิตี รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการมูลฝอย 4.1 ปริมาณขยะมูลฝอย ที่เกิดขึ้นจากโครงการ	ห้องพักขยะรวม	บันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการหรือที่เจ้าหน้าที่เข้ามาจัดเก็บ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถังขยะ หรือวิธีอื่นๆ สุ่มตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	สุ่มตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
4.2 ปริมาณขยะรีไซเคิลจาก โครงการ	ห้องพักขยะรวม	1) บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลจากโครงการ โดยประเมินจากปริมาณขยะที่ขายได้ในทุกครั้งที่มีการขายหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน 2) ตรวจสอบและดูแลความสะดวก บริเวณห้องพักขยะ ประจำชั้นและห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอย	ทุกครั้งที่มีการขาย หรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
5. การดูแลสระว่ายน้ำ	โครงสร้างและอาคารประกอบ ของสระว่ายน้ำ	1) ตรวจสอบสภาพของโครงสร้างให้มีความมั่นคง แข็งแรง อยู่ในสภาพดี ไม่มีน้ำรั่วซึม 2) ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนไม่ให้มีสภาพแข็งแรงไม่เป็นสนิม 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึก ป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน 4) ตรวจสอบสภาพของหลอดไฟ ความสว่างของแสงไฟให้สว่างทั่วถึงทุกบริเวณ	ตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 54/68 หน้า



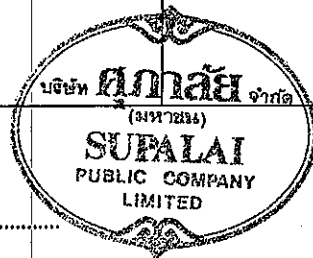
กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ชีดีรีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ การช่วยชีวิตจากการจมน้ำ	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โปมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ หรือทุ่นลอยให้มีสภาพดีและเพียงพอต่อการใช้งาน 2) ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการติดต่อในกรณีฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือหน่วยงานต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน 4) ดูแลรักษาและตรวจสอบระบบเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	การควบคุมคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ	มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ 1) การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง 3) ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดิธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 55/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐณรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

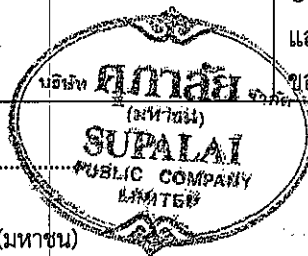
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การดูแลสระว่ายน้ำ (ต่อ)		4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และ ชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนคลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ตรวจวิเคราะห์ครบทุกพารามิเตอร์ ปีละ 1 ครั้ง	
6. สังคม	ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ติดตามเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น จากผู้อยู่อาศัยและชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำบันทึกเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะทั้งจากภายใน และภายนอกโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	สรุปประเด็นทุก 3-6 เดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 56/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สุภาลัย ซิตี้ รีสอร์ท สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย				
7.1 อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือน	อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการ	ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ที่ติดตั้งในโครงการทั้งหมด ตามคู่มือของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ตามคู่มือการใช้ของแต่ละอุปกรณ์	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
7.2 ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	อย่างน้อยทุก 3 เดือน	เจ้าของโครงการ(ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
7.3 บ้าย/เครื่องหมาย/ทางหนีไฟ/บันไดหนีไฟ	ป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟที่ติดตั้งในอาคาร	ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
7.4 ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำสำรองดับเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	ตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ สายฉีด เกจวัดความดัน ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และตรวจสอบใบรับประกันซึ่งจะระบุช่วงเวลาที่ใช้จนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้	ทุก 3 เดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
		ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงและระดับน้ำในถัง	ทุก 1 เดือน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
7.5 สภาพบันได บันไดหนีไฟ และทางเดิน	บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ ดาดฟ้า และถนนในโครงการที่เป็นเส้นทางรถดับเพลิง	ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และดาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รถดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการ	ทุกสัปดาห์	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประจำจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี และกรมที่ดิน เป็นประจำ

กรกฎาคม 2557

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



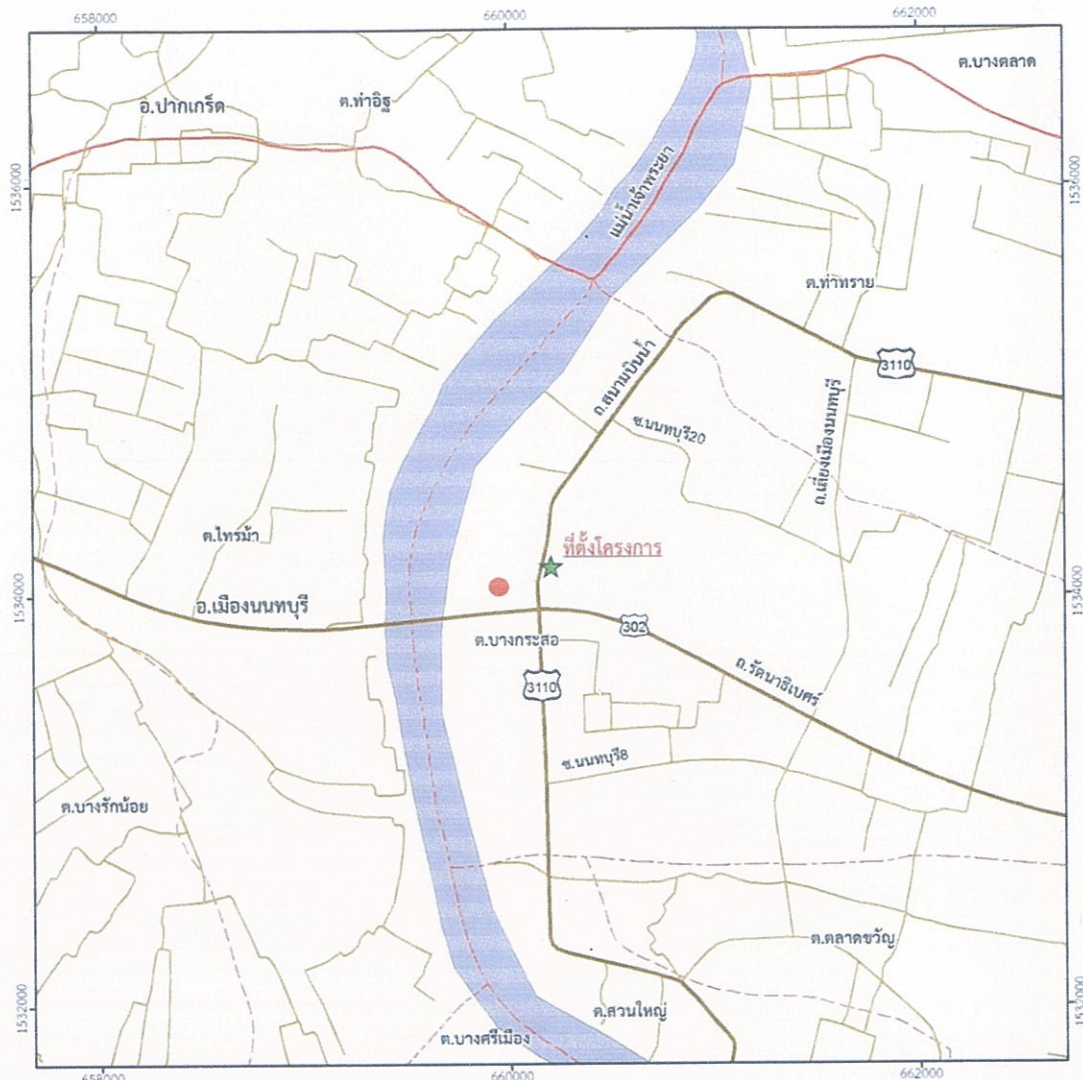
รับรองจำนวนหน้า 57/68 หน้า



กรกฎาคม 2557

(นางณัฐรี ยมขสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

- ★ ที่ตั้งโครงการ
- ถนน, ซอย
- ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล
- จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (โรงเรียนอัมรินทร์ศึกษา)



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง (ภายนอกโครงการ)



กรกฎาคม 2557.....

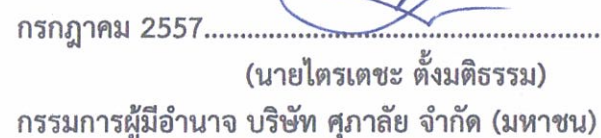
(นายไตรเดช ตั้งมดีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2557.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กรกฎาคม 2557.

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1 : 600



รับรองจำนวนหน้า 60/68

[illegible]



กรกฎาคม 2557.....

(นายไตรเดชะ ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



าคม 2557.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

าญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 23	124	รายละเอียด
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	3,488	

*พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 23 = 124 ตร.ม.

คิดเป็น 3.56% = ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

*พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 23 = 6 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ชั้น 23 = 53 ตร.ม.

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 3,488 ตร.ม.



บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

อาคารสำนักงานเลขที่ 100 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130

ฝ่ายสำรวจตรวจสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ สุภาลัย ชีชี รัชดา

สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา

ภูมิสถาปนิก สิวรัศมี สิงห์บริติ ภ-ภส. 122

วงศ์วรารัตน์ วัฒนะใส

วิศวกรสถาปัตย์

มาตรฐาน

AS SHOW

แบบแสดง

ผังไม้ยืนต้น, ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น 23

ผลงานออกแบบ

ประธานกรรมการบริหาร

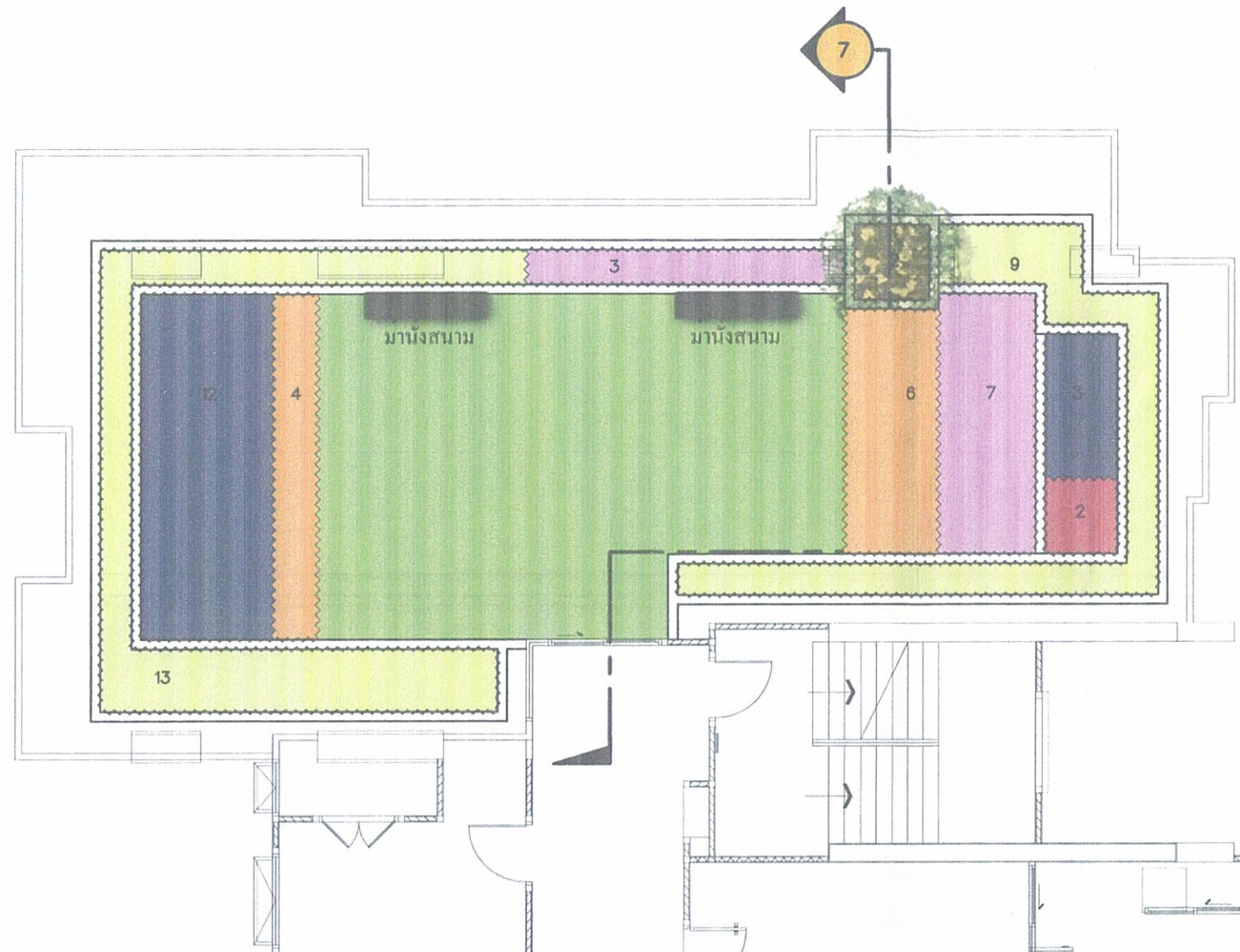
วันที่ 05/10

วันที่ 14/03/57

แก้ไขครั้งที่ 9

แบบเลขที่ LA-05

●	สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน
○	สำหรับ ประมาณราคา
	สำหรับ ประมาณราคา



กรกฎาคม 2557.....
 (นายไตรเดชะ ตั้งมิตรธรรม)
 กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2557.....
 (นางณัฐนรี ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผังพื้นที่สีเขียวชั้น 28
 มาตรฐาน 1 : 100

พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 28	151
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	3,488

*พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 28 = 151 ตร.ม.
 คิดเป็น 4.33% = ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ
 *พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นที่ 28 = 6 ตร.ม.
 พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ชั้นที่ 28 = 61 ตร.ม.
 รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 3,488 ตร.ม.

ตารางแสดงรายละเอียดไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	จำนวน(ต้น)	ชนิด ไม้ยืนต้นและรายละเอียด
	-1-	ชิงโคดอกขาว ทรงพุ่ม 3.00 ม.

ตารางแสดงรายละเอียดไม้พุ่ม

สัญลักษณ์	จำนวน(ตร.ม.)	ชนิด ไม้พุ่มและรายละเอียด
	-22-	พุดเวียดนาม
	-15-	ทุปลาซ้อน
	-10-	ชบาสามสี
	-12-	เกล็ดแก้ว
	-2-	เข็มปัตตาเวีย
	-84-	หญ้านวลน้อย

 บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) อาคารสำนักงานเลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		
ฝ่ายสร้างอาคารและพัฒนามลฑลภัณฑ์		
โครงการ ศุภาลัย ชีชี รีสอร์ท		
สถานีพระนั่งเกล้า-เจ้าพระยา		
ภูมิสถาปนิก ศิวรักษ์ สิงห์ขันธ์ ภ-ภส. 122 ไร่ ๕๕๕		
วงศ์วรรัตน์ วัฒนะดี		
วิชาภูมิสถาปัตย์		
มาตรฐาน AS SHOW		
แบบแสดง ผังไม้ยืนต้น, ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น 28		
ลงนามแทน	ประธานกรรมการบริหาร	
วันที่ 06/10	วันที่ 25/03/57	แก้ไขครั้งที่ 10
แบบเลขที่ LA-06		
☒ สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน ☐ สำหรับ ประมาณราคา ☐ สำหรับ ประมูลราคา		



กรกฎาคม 2557.....

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



A ผังพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า(ชั้น 33)
มาตราส่วน 1 : 100



พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 33	924
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	3,488

*พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 33 = 924 ตร.ม.

คิดเป็น 26.50 % = ของพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

*พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 33= 135 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 33= 522 ตร.ม.

รวมพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ = 3,488 ตร.ม.

ตารางแสดงรายละเอียดไม้ยืนต้น

ชนิดที่	สัญลักษณ์	จำนวน(ต้น)	ชนิด ไม้ยืนต้นและรายละเอียด
1		-12-	بيب ทรงพุ่ม 3.00 ม.
2		-3-	ชงโคดอกขาว ทรงพุ่ม 3.00 ม.
3		-16-	หมากเขียว ทรงพุ่ม 3.00 ม.

รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 135 ตารางเมตร

ตารางแสดงรายละเอียดไม้พุ่ม

สัญลักษณ์	จำนวน(ตร.ม.)	ชนิด ไม้พุ่มและรายละเอียด
	-81-	เทียนทอง
	-7-	ไทรใบกลม
	-40-	ถาวยี่สิบทอง
	-79-	ชาโกด่าง
	-117-	พุดเวียดนาม
	-49-	ทุปลาซ้อน
	-51-	ชบาสามสี
	-98-	เกล็ดแก้ว
	-267-	หญ้านวลน้อย

- ไม้พุ่ม 522 ตร.ม. (ร้อยละ 56.49)

- หญ้านวลน้อย 267 ตร.ม. (ร้อยละ 28.89)

- ไม้ยืนต้น 135 ตร.ม. (ร้อยละ 14.61)

รวม 924 ตร.ม. (ร้อยละ 100)

กรกฎาคม 2557.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)

อาคารสำนักงานใหญ่ ชั้น 33 อาคาร 3300 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10140

ฝ่ายโครงสร้างและพัฒนาระบบ

โครงการ สุภาลัย ชีชี รีสอร์ท

สถานที่พระนภเมลา-เจ้าพระยา

ภูมิสถาปนิก สิริสัมพันธ์ สิงห์บุรี ๑-๑๘ ๒๒๒ ๖๖๖๖

วงษ์วรารัตน์ วัฒนะใส

วิศวกรสถาปัตย์

มาตรฐาน AS SHOW

แบบแสดง ผังไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

ชั้นดาดฟ้า

แผนผังอาคาร

ประธานกรรมการบริหาร

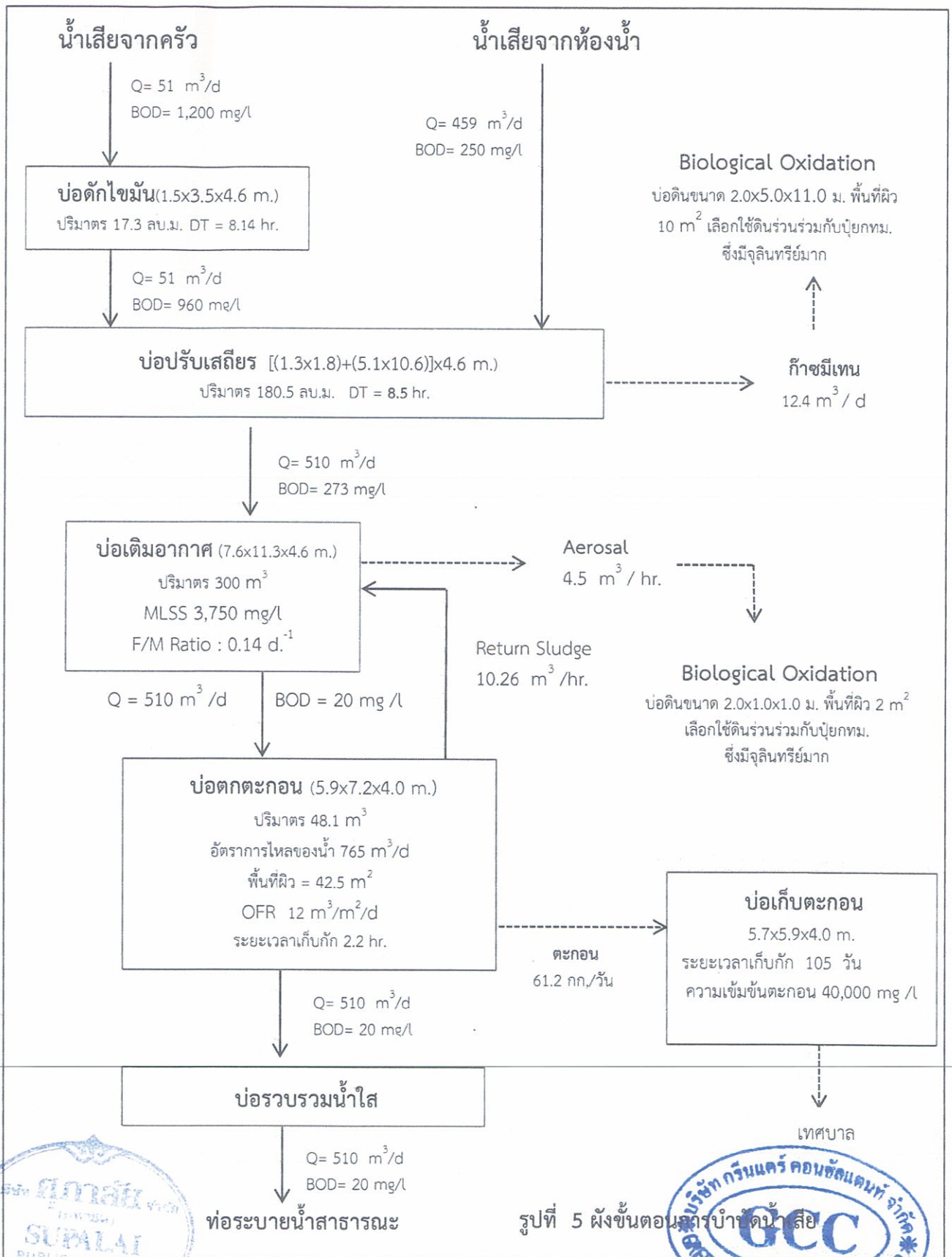
วันที่ 07/10 วันที่ 30/06/57 ปีที่ 11

แบบแสดง LA-07

สำหรับ ข้อมูลพื้นฐาน

สำหรับ ประมาณราคา

สำหรับ ประมาณราคา



กรกฎาคม 2557.....

(นายไตรเดช ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน)



กรกฎาคม 2557.....

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

