

ภาคผนวก ข
มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Silom Square ของบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Silom Square ของบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่รวม 6-1-48 ไร่ หรือ 10,192 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารสำนักงานพาณิชย์กรรม และภัตตาคาร ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 203.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 122,449 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Silom Square ของบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน

วันรวม 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



วันรวม 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับทีมบริหาร (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้ทีมบริหารผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของทีมบริหารของโครงการ ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือทีมบริหารทีมบริหารของโครงการผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

วันรวม 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



วันรวม 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านบวกและลบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Silom Square ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 203.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยภายหลังการปรับสภาพพื้นที่โครงการจะมีค่าระดับถนนภายในโครงการสูงกว่าถนนสิ่งแวดล้อมประมาณ 0.30 - 0.45 เมตร ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้ว เพื่อป้องกันสิ่งที่มีโครงการ 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้พืชมีอายุยืนนาน	- ดูเอกสารที่โครงการได้มอบให้ มั่นคง แซ่แซ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ผู้ละออง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และภัตตาคาร ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางเข้าภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถ โดยจากการประเมินพบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากท่อไอเสียรถของโครงการเมื่อรวมกับผลกระทบจากรoadside background pollution ที่โครงการ ณ ปัจจุบันทำให้มีปริมาณเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลา 3 ปีแรก	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สัญญาณขอความเร็วบนสัญญาณจราจรโดยโครงการจัดให้มีสัญญาณขอความเร็วจำนวน 7 จุด มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6 เมตร (สูงที่ 9 หน้า 223/263 ประกอบ) เพื่อระลดความเร็วของรถ และลดเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ได้ไม้ดัดสำหรับตัดขึ้นปลีจากบริเวณของโครงการ	1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลา 3 ปีแรก 2. การดำเนินการตรวจวัดต่าง ๆ ตามข้อ 1 จะต้องจัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รับรอง

หมายเหตุ :- ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท แอนด์ อาร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท แอนด์ อาร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โท ริควาร์ จำกัด

136/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่ครอน (TSP) เท่ากับ 0.0591 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เท่ากับ 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองของพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ	3. โครงการต้องจัดทำไว้ จำนวนที่ควบคุมและตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	3. ดูหลักความสอดคล้องกับแผนงานภายในโครงการ 4. ดูแผนที่สีเขียวในโครงการที่มีความสมบูรณ์ 5. ตรวจสอบการวัดค่าเฉลี่ยระยะเวลาดำเนินการ 6. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดรถเร็ว ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่เปลี่ยน 6. จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ สำหรับอาคารชุดพักอาศัย สลิม คอนโดมีเนียม โครงการจึงให้มีการเพิ่มเติม ดังนี้ 1. การดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) โดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รัฐรับรองเป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก 2. จัดส่งผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ให้กับอาคารชุดพักอาศัย สลิม คอนโดมีเนียมเป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก

หมายเหตุ :- ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท แอนด์ อาร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท แอนด์ อาร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โท ริควาร์ จำกัด

137/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำนักงานพาณิชย์ การจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ เมื่อรวมกับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการจราจรทางเรือในพื้นที่โครงการ จะมีค่าเพิ่มขึ้น แต่ไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศ อันจะจากการประเมินผลกระทบเบื้องต้น สิ่งแวดล้อมจากการบันทึกใบมีดฐานอยู่ 4 สามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ลงได้ ดังนั้นปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการจึงจะมีน้อยมาก บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่ได้ประเมินผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	1. ติดตั้งเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้อิน 1 และ 2 ซึ่งจัดให้เป็นทั้งจุดตรวจแบบปกติ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนตลอดเวลา ไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ โดยอัตราการระบายอากาศ 20,555.29 - 30,319.06 ลิตร/คน/ชั่วโมง/นาที 2. ติดตั้งป้ายห้ามดื่มเครื่องดื่มที่ทั้งภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการได้อย่างดีและปลอดภัย 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดที่ประมาณ 1,572.87 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้หลากหลายชนิดขึ้น 5. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่อย่างยั่งยืน ดังนี้ - รอบต้นไม้ และ 2 ครั้ง เข้าเย็น - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัด แต่ง ให้มีความสวยงาม - ปักต้นไม้ทดแทนทดแทนต้นไม้ที่ตาย - จัดให้มีผู้คอยควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	1. จัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ (CO ₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลา 3 ปีแรก 2. การดำเนินการตรวจวัดต่าง ๆ ตามข้อ 1 จะต้องจัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รับรอง 3. ผู้ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการที่มีความสมบูรณ์สมบูรณ์ทุกปีตลอดระยะเวลา 3 ปีแรก 4. ตรวจลงบันทึกและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามดื่มเครื่องดื่มที่ทั้งภายในโครงการไว้ให้เห็นชัดเจน 5. สำหรับอาคารชุดพักอาศัย สิ่ง คอยไม่ดื่มเครื่องดื่มในโครงการจึงได้มีการประเมิน ดังนี้ 1. การดำเนินการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ โดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รับรอง เป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก 2. จัดส่งผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ให้กับอาคารชุดพักอาศัย สิ่ง คอยไม่ดื่มเครื่องดื่มเป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท แอนด์ แอนด์ อารีจิสต์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารตรวจสอบและอนุมัติโครงการที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....



(นายภักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการบริหาร นายณัฏฐ์ แอนด์ อารีจิสต์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

138/263

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....



(นายบุญนัย ไวกง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โซ-โท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และที่พักอาศัย โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวน ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีการป้องกันผลกระทบดังกล่าว	6. กำหนดจุดระบายอากาศจากชั้นดาดฟ้าออกสู่บริเวณชั้นที่ 7 ด้านทิศเหนือ (ออกสู่ด้านถนนสีลม) เท่านั้น - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในข้อ 1.2 เรื่องผู้ละเมิด ข้อ 1 ถึง 3 หน้า 136/263 และ 137/263 อย่างเคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในข้อ 1.2 เรื่องผู้ละเมิด ข้อ 3 ถึง 6 หน้า 137/263 อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และระดับเสียงรบกวนภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก 3. การดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และเสียงรบกวน โดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รับรอง สำหรับอาคารชุดพักอาศัย สิ่ง คอยไม่ดื่มเครื่องดื่มในโครงการจึงได้มีการประเมิน ดังนี้ 1. การดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และเสียงรบกวน โดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รับรอง 2. จัดส่งผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท แอนด์ แอนด์ อารีจิสต์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารตรวจสอบและอนุมัติโครงการที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....



(นายภักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการบริหาร นายณัฏฐ์ แอนด์ อารีจิสต์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

139/263

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....



(นายบุญนัย ไวกง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 801 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดูรูปที่ 10 หน้า 224/263 ประกอบ) ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 801 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียที่บำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากโครงการ ปริมาณ 801 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียที่บำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อน และหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนจะเฝ้าดูค่าในการ ได้อย่างสม่ำเสมอ pH, BOD, Fat Oil & Grease, Suspended Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งจึงเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	2. โครงการบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 0.292 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยได้บำบัด Aerolox ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 4.5 เมตร ขนาดพื้นที่ 9 ตารางเมตร ความลึก 0.4 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่บ่อนี้จะใช้ประโยชน์ไว้เพื่อป้องกันท่วม และต่อท่อ Aerolox ให้จะไหลผ่านสิ่งระเหวและไปภายในบ่อดินอีกล่าง โดยจะปิดปากท่อด้วยผ้าใบลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในบ่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลับท่อด้วยดินร่วมและไปที่จัดเตรียมไว้และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	- คุณภาพน้ำทั้งหมดระบบบ่อออกสู่อ่างนอกโครงการ คือ บ่อรวบรวมคุณภาพน้ำ
	3. โครงการบำบัดน้ำเสีย ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ต่ำกว่าค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ "น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของ"		2. การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รัฐรับรอง
			3. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนธ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้รับปรึกษาโครงการ เพื่อให้รับทราบและเฝ้าระวังโครงการตามสัญญาที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีตรวจพบการฝ่าฝืนการปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายนธ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัฐ ไวกิติ)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไท-โท ริเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาคารพื้นที่ 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่จากอาคารประเภท ก กำหนดให้ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำมารดน้ำต้นไม้และใช้ระบบชักโครกภายในอาคารต่อไป และอีกส่วนจะถูกสูบไปยังโรงกรองคุณภาพน้ำ และระบบบำบัดน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำทิ้งตามแผนต่อไป	4. โครงการจะบำบัดน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนที่โรงบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 73.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยระบบบำบัดน้ำทิ้งประเภท 8 บ่อกรอง น้ำตก PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ต่อลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินไว้บริเวณด้านใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 18 เมตร ความลึก 1.5 เมตร ปริมาตรบ่อ 36 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการเสริมการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมด้วย โดยโครงการจัดตั้งปลูกอาคาร จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการดูดอากาศ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดูดอากาศจากห้องฟักไข่ปลาเป็ด ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้กับบ่อดิน ทำให้บ่อดินทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	เพื่อบำบัด Aerolox ก่อนระบายออกสู่ภายนอก โครงการจะบำบัดน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนที่โรงบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 73.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยระบบบำบัดน้ำทิ้งประเภท 8 บ่อกรอง น้ำตก PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ต่อลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินไว้บริเวณด้านใต้ของพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 2 เมตร ความยาว 18 เมตร ความลึก 1.5 เมตร ปริมาตรบ่อ 36 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการเสริมการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมด้วย โดยโครงการจัดตั้งปลูกอาคาร จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการดูดอากาศ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดูดอากาศจากห้องฟักไข่ปลาเป็ด ซึ่งจะช่วยให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้กับบ่อดิน ทำให้บ่อดินทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	และข้อมูล การจัดทำบัญชีการปล่อยและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามแบบวิธีวัดมาตรฐาน 80 แห่งพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2555) ดังนี้
			(1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลสิ่งแวดล้อมผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ พ.ศ. 1 และจัดทำเป็น สดงาน
			(2) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ พ.ศ. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางรัก) ภายในวันที่ 15 ของเดือนต่อไป
			สำหรับการจัดการชุดพักอาศัย สดงานไม่ได้มีโครงการจัดให้มีการเพิ่มเพิ่มเติม ดังนี้
			1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานที่รัฐรับรอง
			2. จัดผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้กับอาคารชุดพักอาศัยผู้เช่า คอนโดมิเนียมเป็นประจำทุกเดือนในระยะเวลา 3 ปีแรก

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนธ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้รับปรึกษาโครงการ เพื่อให้รับทราบและเฝ้าระวังโครงการตามสัญญาที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายนธ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัฐ ไวกิติ)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไท-โท ริเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. ในช่วงเวลาที่มีการสูบน้ำจากใจบ่อบริเวณบึงด้วยอ่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย จะต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก</p> <p>7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นอย่างดีชัดเจน เพื่อให้พนักงานบริเวณวังในการสูบน้ำมีวินัยดังกล่าว</p> <p>8. จัดให้มีระบบเตือนรีฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกการระเหยน้ำอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินการ</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารีรัตน์ ศิวะลอยเม่นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อให้
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอนุมัติโครงการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการทบทวนบริษัท นายณัฏฐ์ อารีรัตน์ ศิวะลอยเม่นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวก่อ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โป-โฮ วิศวกร จำกัด

142/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรทางชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ในถนนสิมม แสงสิมม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์ การอยู่อาศัย การบริการ และการท่องเที่ยว พื้นแม่ดินตลอดแนวถนนสิมม ถนนคอนกรีต ถนนประมาณที่ 4 และถนนสาทรใต้ อันได้แก่ ร้านค้า กิจการค้า อาคารพาณิชย์ สำนักงาน อาคาร โรงแรม ศูนย์การค้า รวมทั้งมีบ้านพักอาศัย ห้องแถวพักอาศัย ห้องเช่า ห้างร้าน อาคารพาณิชย์รายล้อมอยู่รอบบริเวณโครงการมีอาคารพาณิชย์ อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น ซึ่งรอบบริเวณโครงการโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นพบว่ามีการทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางสภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด</p>	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารีรัตน์ ศิวะลอยเม่นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อให้
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอนุมัติโครงการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการทบทวนบริษัท นายณัฏฐ์ อารีรัตน์ ศิวะลอยเม่นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวก่อ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โป-โฮ วิศวกร จำกัด

142/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 8)

<p>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</p> <p>2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>โครงการจะบ่อน้ำบ้น้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมีดีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำด้วยโดยระบบ แต่จะระบายออกสู่ทะเลระบบบำบัดน้ำเสียตามความดี บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งระบบระบายน้ำใช้ระบบควบคุณภาพน้ำชุมชนหรือต่อไป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ซึ่งมีโครงการจัดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะไปให้ข้อ 1.4 หรือคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 9 หน้า 140/263 ถึง 142/263 อย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะไปให้ข้อ 1.4 หรือคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 2 หน้า 140/263 และ 141/263 อย่างเคร่งครัด</p>
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของบ่อน้ำ</p> <p>3.1 การใช้ซ้ำ</p>	<p>โครงการจะเห็นได้จากโครงการประเภทหลวง ลำบากจนประกอบอาชีพตามแบบมีประปาประปา ขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อเป็นน้ำดื่มกินไปในบ้านใกล้เคียง จากนั้นจะนำไปเลี้ยงกับน้ำขี้ด่างฟ้า แล้วจึงส่งลงน้ำลงสู่แหล่งน้ำ มีดีส่งน้ำประปาจากทางตอนโดยตรง ดังนั้น การใช้ประโยชน์โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่น้ำสำคัญต่อความสามานยโครงการน้ำประปาของการประปาหลวง ลำบากจนประปาประปาสูงตามและภายใต้ของชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะไปให้ข้อ 1.4 หรือคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 9 หน้า 140/263 ถึง 142/263 อย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะไปให้ข้อ 1.4 หรือคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 2 หน้า 140/263 และ 141/263 อย่างเคร่งครัด</p>

หมายเหตุ

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ

(นายรักษวงษ์ ม่วงวงศ์)

ผู้ร่วมอภิปรายจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ นายณัฏฐ์ แอนต์ อารีจีพี ได้เวลาสลับไม้นท์ จ้ากั๊ต



(นายมนูญวัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

140/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 9)

<p>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 801 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดูรูปที่ 10 หน้า 224/263 ประกอบ) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 846 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ "น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน</p>	<p>5. ติดป้ายบรรทัดการประหยัน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองรับน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปส้วม ซึ่งใช้น้ำน้อยการกักการใช้สอยจึงดีรวมทั้งความสะอาดโดยตรง 7. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะอยู่ในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 2 หน้า 140/263 และ 141/263 อย่างเคร่งครัด</p>

นายแพทย์ (บริษัท) ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท) แอมวีอาร์ซีพี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องส่งมอบงานด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสัญญาโครงการให้กรมทรัพยากรเพื่อ

ชั้นวางนม 2561 ลงที่

(นายรักษวงษ์ นพวงษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจการแพนบริษัท นายเอนต์ อาร์ดิฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นายบุญฤทธิ์ ไชยสิทธิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

145/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	<p>พื้นที่ที่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่จากอาคารประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร" โดยน้ำทิ้งทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณนอกแนวคันต่อไป</p> <p>โครงการกำหนดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำขอโครงการ ไม่ให้มีอัตราการระบายน้ำเกินก่อนการพัฒนาโครงการ โดยจะกักเก็บน้ำหลายส่วนเก็บไว้ในบ่อหมุนน้ำ และจากอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนา ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบอาคาร ความกว้าง 300 และ 500 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 และท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 600 และ 800 มิลลิเมตร (ดูรูปที่ 11 หน้า 225/263 ประกอบ) โดยมีข้อจำกัดการระบายน้ำเป็นระยะ ตลอดจนท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำทิ้งตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่อบ่งน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>2. จัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ดินแต่ละชิ้น ความกว้าง 0.2 เมตร ความลึก 0.1 เมตร ความลาดเอียง 1 : 400 เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่อบ่งน้ำ จำนวน 6 บ่อ ที่ขึ้นที่ดิน 2 และบ่อมีควมกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.8 เมตร ความลาดประสิทธิผล 0.8 เมตร ความจุ 1.8 ลูกบาศก์เมตร (ดูรูปที่ 12 ถึง 14 หน้า 226/263 ถึง 228/263 ประกอบ) โดยภายในแต่ละบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 10 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ ที่ TDH 60 เมตร เพื่อสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน 2</p>	<p>1. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำให้เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>2. จัดให้ส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอนด์ อารีทีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท นายณัฏ แอนด์ อารีทีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกงศ์)

ผู้รายงานการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม บริษัท ไท-โฮ วิศวกร จำกัด

146/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. โครงการจะหมั่นนำหลักส่วนเกินน้ำไว้ในบ่อหมุนน้ำจำนวน 2 บ่อ ซึ่งสามารถกักเก็บ น้ำได้รวม 856.3 ลูกบาศก์เมตร (ดูรูปที่ 11 หน้า 225/263 ประกอบ) เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ตกลงเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (818 ลูกบาศก์เมตร) และควบคุมอัตราการระบายน้ำให้ออกนอกโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนา (0.115 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ภายในบ่อหมุนน้ำทั้ง 2 บ่อ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อหมุนน้ำ 1 ความจุ 349 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณคันดินต่อไป - บ่อหมุนน้ำ 2 ความจุ 507.3 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณคันดินต่อไป <p>4. ออกแบบตัวแบ่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเครื่องเป็นไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 7 ซึ่งอยู่</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอนด์ อารีทีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท นายณัฏ แอนด์ อารีทีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกงศ์)

ผู้รายงานการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม บริษัท ไท-โฮ วิศวกร จำกัด

147/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมี ในการจัดเก็บมูลฝอยของ สำนักรงานเขตบางรัก จัดเก็บมูลฝอยสามารถรวบรวม ปริมาณขยะไม่โครงการด้านหน้าห้องพัสดุของรวม และเก็บมูลฝอยได้อย่างสะดวก โดยรถเก็บขน มูลฝอยจะมาจัดเก็บในช่วงกลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่ไม่มี รบกวนการพักผ่อนของผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพัก อาศัย สิ้น คองโดเมเนียม อย่างไรก็ตาม โครงการ จะต้องมีกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการจะจัดให้มีห้องพัสดุแยกประจำชั้นตั้งแต่ชั้น 8 ถึงชั้นที่ 38 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีขนาดพื้นที่ 3.2 ถึง 5.2 ตารางเมตร (ถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง ภายในรองด้วยถุง สีดำ ถึงมูลฝอยทั่วไป 1 ถึง ภายในรองด้วยถุงสีน้ำ เงิน ถึงมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถึง ภายในรองด้วย ถุงสีทึบ) สีเหลือง หรือสีขาวใด และถึงมูลฝอย อันตราย ภายในรองด้วยถุงสีส้ม) 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุก จุดภายในโครงการทุกวัน	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้สภาพดีอยู่ เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการ ผุร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยออกค่าจ้างบริเวณ ถังรองรับมูลฝอย และห้องพัสดุของรวม ของโครงการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการ ผุร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อให้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรมทรัพยากรจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ณ วันที่ 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ณ วันที่ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิช ไวกิติ)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไบ-โท รีเวลกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีพนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอย แต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย นั้น ๆ 4. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ และให้ พนักงานขนย้ายโดยใช้ถุงมูลฝอย ที่มีล้อเลื่อนเพื่อ ป้องกันการรั่วไหลของมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น 5. ควบคุมพนักงานไม่ให้รวมมูลฝอยมากองไว้เพื่อการ เก็บขนอย่างเคร่งครัด 6. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนัก มากเกินไป ซึ่งรวมปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถังรวบรวมรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพัก มูลฝอยรวม ต้องมีปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอย กระจัด 7. โครงการจัดให้มีห้องพัสดุรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 (รูปที่ 9 หน้า 223/263 ประกอบ) โดยแบ่งเป็น ห้องพัสดุมูลฝอยเปียก ห้องพัสดุมูลฝอยทั่วไป ห้องพัสดุ ฝอยรีไซเคิล และห้องพัสดุมูลฝอยอันตรายแยกกันอย่าง ชัดเจน ซึ่งรายละเอียดดังนี้ (1) ห้องพัสดุมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 23.00 ตารางเมตร ความสูง 23.00 ลูกบาศก์เมตร (คิดรวม สูงของมูลฝอย 1 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ปริมาณ 7.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อให้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรมทรัพยากรจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ณ วันที่ 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ณ วันที่ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิช ไวกิติ)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไบ-โท รีเวลกร จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 13.00 ตารางเมตร ความจุ 15.6 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปปริมาณรวม 5.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 30.50 ตารางเมตร ความจุ 36.60 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 8.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 12.00 ตารางเมตร ความจุ 14.40 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>8. กำหนดให้พนักงานเก็บขยะมูลฝอยรวมเฉพาะในช่วงเวลาที่มีพนักงานเก็บมูลฝอยอยู่เท่านั้น</p> <p>9. กำหนดให้พนักงานล้างพื้นบริเวณเก็บมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บมูลฝอย</p> <p>10. จัดให้มีการทำความสะอาดจุดเก็บมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>11. จัดให้มีหรือรวบรวมน้ำจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อ</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์พร้อมโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรมทรัพยากรจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกงส์)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โปะ-โท วิศวกรรม จำกัด

150/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ระบบไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 8,797 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	<p>บริษัทต้องรายงานออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บมูลฝอยให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก และไม่ให้ส่งเสียงดังระหว่างดำเนินการเก็บขน</p> <p>13. ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ จำนวน 1 เครื่อง ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก อัตรากำลังระบายอากาศ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งจะช่วยให้ลดปัญหาด้านกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียก</p> <p>1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Case Resin ขนาด 2,500 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 8,797 KVA โดยสามารถรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,100 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด 30 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถ</p>	<p>1. ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง ทูร์วันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์พร้อมโครงการให้กรมทรัพยากร เพื่อได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรมทรัพยากรจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกงส์)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โปะ-โท วิศวกรรม จำกัด

151/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎหมาย (บริษัท นายณัฏฐ์ ชาญจิตต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการสามารถพิจารณาการดำเนินการต่อไปได้ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป	1. โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 8,797 KVA และมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกับชั้นใต้ดิน 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงนี้ ซึ่งการออกแบบอาคารโครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้	1. โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 8,797 KVA และมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกับชั้นใต้ดิน 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงนี้ ซึ่งการออกแบบอาคารโครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ดังนี้

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ ชาญจิตต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการสามารถพิจารณาการดำเนินการต่อไปได้ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

วันทาม 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ ชาญจิตต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายณัฐวิช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โฮ วิศวกร จำกัด

155/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ค่าน้ำ อาคารโครงการมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร จึงขอเสนออาคารตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ร่วมด้วย	ค่าน้ำ OTTV ของส่วนพาณิชย์รวม เท่ากับ 32.42 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 40 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง	1) ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall Thermal Transfer Value : OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Transfer Value : RTTV) (1) ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (ค่า OTTV) แบ่งเป็น - ค่า OTTV ของส่วนพาณิชย์รวม เท่ากับ 32.42 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 40 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง - ค่า OTTV ของส่วนสำนักงาน เท่ากับ 47.09 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 50 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง (2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (ค่า RTTV) แบ่งเป็น - ค่า RTTV ของส่วนพาณิชย์รวม เท่ากับ 7.61 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง - ค่า RTTV ของส่วนสำนักงาน เท่ากับ 8.75 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 15 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ ชาญจิตต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการสามารถพิจารณาการดำเนินการต่อไปได้ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

วันทาม 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ ชาญจิตต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายณัฐวิช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โฮ วิศวกร จำกัด

155/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 18)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 13.25 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน ซึ่งไม่เกิน 14 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน <p>2. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ</p> <p>1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ปลุกต้นปั๊มน้ำในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช้ถนนและทางวิ่งเพื่อลดการทำการงานของเครื่องปรับอากาศ (2) ใช้ฉนวนเพดาน ซึ่งสามารถลดค่าการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร (3) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน (4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน (5) จัดให้มีการณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการปิดป้ายประชาสัมพันธ์ / แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม <p>ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมวิศวกรรม เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสั่งเข้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจที่การทบทวนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

155/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนิช ไวกะสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไบ-โฮ วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 19)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>- เปิดเครื่องระบายอากาศที่จำเป็น</p> <p>- ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคนแพร่หลาย โดยปรับเทอร์โมสแตทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน</p> <p>(6) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก (2) ติดตั้งเครื่องรีเรกซ์แสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานบนกระดานประสมซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย (3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียค่า ทำให้ได้ขนาดสายไฟใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ (4) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้โวลต์อีเล็คทริกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับหลอดชนิดกะพริบธรรมดา (5) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) 	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมวิศวกรรม เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสั่งเข้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจที่การทบทวนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

155/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนิช ไวกะสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไบ-โฮ วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(6) เลือกใช้หลอดไฟฟลูออโรที่ประหยัดไฟฟ้าให้</p> <p>(7) กำหนดค่าแรงจัดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้จำนวนชิ้นมากเกินไปจนจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <p>(8) หมั่นดูแลรักษาเครื่องผู้ละของหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอและสม่ำเสมอ</p> <p>(9) ปิดไฟที่แสงสว่างมากทั้งที่ห้องสำหรับพื้นที่สำนักงาน</p> <p>3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ</p> <p>(1) เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT ร้อยละ 50-60 <p>(2) เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ 	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ สวีทลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารทราบและเฝ้าโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการส่งมอบเข้าผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ สวีทลอปเม้นท์ จำกัด

156/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนิช ไกรสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โฮ วิสาหกิจ

ตารางที่ 5 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จำเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานบริเวณทาง - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งาน และถอดปลั๊กออกด้วย <p>(3) เครื่องโทรสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระดาษที่ใช้ต่อควมร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง - การใช้โปรแกรมโทรสารผ่านคอมพิวเตอร์ จะช่วยลดการใช้พลังงาน <p>(4) ลิฟต์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ลิฟต์ประตู - ส่งเสริม รมวค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ 	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ สวีทลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารทราบและเฝ้าโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการส่งมอบเข้าผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ สวีทลอปเม้นท์ จำกัด

157/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนิช ไกรสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โฮ วิสาหกิจ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ความสูง 203.45 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 122,449 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน	(5) เครื่องสูบน้ำ - ติดตั้งอุปกรณ์รับความเร็วลมมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ 3. กำหนดให้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงที่ได้โครงการ ระบว่า "การเดินชั้นบันได 1 ชั้น ร่างกายจะเผาผลาญพลังงาน 0.0033 กิโลแคลอรี/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม" เพื่อลดการใช้พลังงานและผู้ใช้บริการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในการขึ้นลงแต่ละชั้น สามารถลดการใช้พลังงาน และเป็นการบรรเทาภัยพิบัติน้ำท่วมจากอ่างเก็บน้ำเพื่อสุขภาพที่ดี	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์การเฝ้าระวังระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่เปลี่ยน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารักษ์พี ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ต่อหน่วยงานราชการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการส่งมอบล่าช้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ อารักษ์พี ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิต ไวกงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท โท-โฮ วิสาหกิจ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัยต่อข้างเคียง	พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัยต่อข้างเคียง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 19 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - โจนบน (ชั้นที่ 20 ถึง ชั้นดาดฟ้า) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 238 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อโคงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบน้ำ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 241 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นที่ 20 ถึงชั้นดาดฟ้า กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) ระบบท่ออื่น (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยื่น จำนวน 4 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร สำหรับโคงล่าง (ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 19) และโคงบน (ชั้นที่ 20 ถึง ชั้นดาดฟ้า) เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน 2 ความจุ 233.50 ลูกบาศก์เมตร (3) ทิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งทิวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 8 x 2 1/2 x 2 1/2 พร้อม Check Valve จำนวน 8 ตัว โดยจะติดตั้งไว้ภายในโครงการบริเวณด้านทิศตะวันออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำ จากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก	4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารักษ์พี ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ต่อหน่วยงานราชการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการส่งมอบล่าช้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ อารักษ์พี ดีเวลล็อปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิต ไวกงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท โท-โฮ วิสาหกิจ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยฝ่ายอะเอียดดังนี้ - หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเดินน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงขึ้นได้ลิ้น จำนวน 2 หัว จะทำพนักที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป - หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเดินน้ำเข้าระบบท่ออื่นจำนวน 6 หัว จะทำพนักที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่ออื่นโดยตรง และจ่ายไปยังห้องดับเพลิงที่อยู่กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร (4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน มีคนปฏิบัติงานที่เกิดเหตุฉุกเฉินพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.สท และ NFPA ได้แก่ บริเวณชั้นใต้ดิน พื้นที่สำนักงาน พื้นที่ร้านค้า ภัตตาคาร ส่วนเตรียมอาหาร พื้นที่จอดรถขึ้น พื้นที่จอดรถระบบอัตโนมัติ ห้องบันไดน้ำเสีย ห้องเก็บของ ห้องพัสดุ ผอ.รวม ห้องพัฒนผลประกอบการ ห้องพัฒนระบบอาคาร ห้องพัฒนอาคาร ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องทำความเย็น ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องช่าง ห้องพนักงานขับ	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีความเสียหาย ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวก่อสี)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

160/263

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รถ โกลด์รีป 10 ลิตร ห้องน้ำชาย-หญิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น (5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร - หัวด้ามสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวด้ามสามเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย - ถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโรงลิฟต์ดับเพลิง พื้นที่จอดรถระบบอัตโนมัติ และบริเวณบันได 1 2 และ 3 จำนวนรวม 151 ตู้ โดยมีระยะห่างมากที่สุดในแต่ละตู้ประมาณ 50 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) (6) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องแอร์ ห้องเก็บของ ห้องคอมพิวเตอร์ และทางเดินจำนวน 120 ถัง (7) ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ทีมบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีความเสียหาย ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวก่อสี)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

161/263

ผู้รับมอบอำนาจจากกรรมการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณที่ยอดรถ จำนวนรวม 24 คัน ทั้งนี้ ตั้งแต่เปิดเครื่องมีออที่โครงการจัดใหม่ทั้งถึงดับเพลิงเมื่อภายในตู้ FHC ถึงดับเพลิงเมื่อขึ้นติดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) และชนิด ABC มีระยะห่างกันมากที่สุด 45 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร) (8) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด มีขนาดพื้นที่หน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง 6-12 ตารางเมตร สามารถรับน้ำหนักได้จากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 38 ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายการะหวางฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบเตือนอัคคีภัย (1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใน	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารัมย์) วิศวกร นายณัฏฐ์ อารัมย์ วิศวกร
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

162/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณชั้นใต้ดิน พื้นที่ร้านค้า พื้นที่สำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องลิฟต์ ห้องควบคุม ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องวิศวกรรม ห้องพัสดุอาคาร ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ห้องไฟฟ้า ห้องพนักงานขับรถ ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องเก็บของ ห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วอาคาร (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวตรวจจับที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถแต่ละชั้น ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องนำผู้พิการ ห้องพนักงานซ่อมรวม ห้องพนักงานอยู่ประจำชั้น และส่วนเคาน์เตอร์อาหาร (4) ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) ติดตั้งบริเวณพื้นที่ร้านค้า พื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่องสูบน้ำ พาร์กรร บันได โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วอาคาร (5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตรา (Fire Alarm Manual Station) โครงการจะติดตั้งไว้บริเวณเดียวกับกับลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อารัมย์) วิศวกร นายณัฏฐ์ อารัมย์ วิศวกร
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อารัมย์)

163/263

องค์ประกอบหาสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบตอสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
		2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถให้พิได้ จำนวน 2 แห่ง รายละเอียดดังนี้ (1) บันได 1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นลาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลาดสูง 0.140 - 0.150 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.28 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.50 - 1.60 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกล โดยให้พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 21,300 และ 21,900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) บันได 2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นลาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 - 1.50 เมตร ลาดสูง 0.170 - 0.250 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.200-1.750 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 20,700 และ 21,300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเข้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐนิช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท ริควาร จำกัด

องค์ประกอบหาสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบตอสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดลอม
		(3) บันได 3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นใต้ดิน 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.200 - 1.250 เมตร ลาดสูง 0.172 - 0.180 เมตร ลุกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.20 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 19,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนบริเวณด้านหน้าอาคาร (รูปที่ 16 หน้า 230/263 ประกอบ) สามารถรองรับจำนวนพนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานภายในโครงการ จำนวน 5,209 คนได้ทั้งหมด จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านสิ่งเหนือ ขนาดพื้นที่รวม 1,611.638 ตารางเมตร ซึ่งบริเวณที่นี้ตั้งกล่าเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า นวอน้อย และพญานาเลเซีย สามารถรองรับคนได้จำนวน 6,446 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวจึงสามารถรองรับพนักงานรวมทั้งสิ้น 6,241 คน โดยอย่างเพียงพอ อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จัดให้มีพื้นที่นันทนาการสูงและอาคารบริเวณชั้นที่ 7 และชั้นลาดฟ้า (รูปที่ 17 และ 18 หน้า 231/263 และ 232/263 ประกอบ) รายละเอียดดังนี้	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเข้า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐนิช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท ริควาร จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 30)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(1) ชั้นที่ 7 จัดให้มีพื้นที่พิทักษ์อากาศ จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10.6 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 2 และ 3 เพื่อเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวก</p> <p>(2) ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่พิทักษ์อากาศ จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และ 2 เพื่อเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างสะดวก</p> <p>5. จัดให้มีช่องทางเดินหนีไฟกรณีเกิดอัคคีภัยขณะบำรุงรักษาระบบจอตอร์ติดโมดิ</p> <p>6. โครงการจะติดตั้งและแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไว้บริเวณหน้าโรงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานวิดิโคดอยทหารชุดซึ่งอยู่ชั้นกึ่งกลางของเครื่องของอาคารเพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างสะดวก</p> <p>7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟลงให้พร้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะหาหนังสือแจ้งวัน และเวลา ซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการไปแจ้งอาคารต่างๆ ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีโครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

166/263



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐวิช ไกาสี)

(นายณัฐวิช ไกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 31)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการ ล่วงหน้า 20 วัน เพื่อให้ได้รับทราบ และหากอาคารต่างๆ มีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมการซักซ้อมสามารถแจ้งมายังโครงการเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมได้</p> <p>8. ติดป้ายแนวเนบนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อยู่การติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความสะดวกใช้ได้ง่าย</p> <p>9. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>10. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเมื่อถึงกับฉุกเฉิน</p> <p>11. กำหนดให้รถยนต์ที่เข้าจอดในบริเวณอัตโนมัติเป็นรถยนต์ที่ใช้ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเท่านั้น โดยติดตั้งป้าย "ห้ามรถยนต์ดีเซลเข้าจอดบริเวณชั้นใต้ดิน และระบบจอตอร์ติดโมดิ"</p> <p>12. จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในส่วนระบบจอตอร์ติดโมดิ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงดีเซลโมดิ (Sprinkler System) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) เป็นต้น</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีโครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

167/263



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐวิช ไกาสี)

(นายณัฐวิช ไกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13. จัดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยภัยพิบัติภัยภายในส่วนระบบ จอยท์ฮีตเอ็กซ์เชนเจอร์ ไดแก เครื่องตรวจจับความร้อน</p> <p>14. จัดให้มีการซักซ้อมหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมหนีไฟ โครงการจะ ประสานกับสถานีดับเพลิงบางรักมาเป็นวิทยากรใน การซักซ้อมหนีไฟให้กับโครงการ โดยแผนการป้องกัน และระงับอัคคีภัยจะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ (ดูภาคผนวกที่ 2 หน้า 242/263 ถึง 263/263 ประกอบ)</p> <p>14.1 การปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยการตรวจสอบ การอบรม และการการ รณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</p> <p>14.2 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยการ ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการ จราจรหรือนโยบาย การแบ่งโซนพื้นที่ การดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ</p> <p>14.3 การปฏิบัติภายหลังเพลิงไหม้ ประกอบด้วยการ แจ้งการฟื้นฟู</p> <p>15. ออกแบบห้องเก็บก๊าซของโครงการให้มีระยะห่าง ระหว่างห้องเก็บก๊าซของโครงการจากระบบท่อ อาคารชุดพักอาศัย สัม คอนโดเนียม อย่างน้อย 20 เมตร</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมการโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและขอตรวจตราโครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีตรวจพบข้อผิดพลาดจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิษฐ์ ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โฮ วิศวกรรม จำกัด

168/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 ระบบปรับอากาศและ ระบบระบายอากาศ	ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบสูบลมยี่ห้อซัมชิต ระบบความเย็นด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) ซึ่ง เป็นระบบที่ความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้ หอสูบน้ำ (Cooling Tower) ของโครงการ มีขนาดความเย็นรวมทั้งสิ้น 5,153.4 ตัน อุณหภูมิที่ เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุของ อาคารโครงการเท่ากับ 0.02 องศาเซลเซียส เมื่อรวม ความร้อนกับระบบปรับอากาศ 0.7 องศาเซลเซียส จะทำให้อุณหภูมิพื้นผิวรวม 0.72 องศาเซลเซียส โดย โครงการสูบลมจากเดิม 30.8 องศาเซลเซียส เป็น 31.52 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,572.87 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 หน้า 235/263 ถึง 240/263 ประกอบ)</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องเล่นกีฬากายในบริเวณที่จอดรถ เพื่อให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถ ใช้งานได้ปลอดภัย โดยตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มี สิ่งติดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>4. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มี สิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</p> <p>5. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัด ตะกอนในท่อน้ำทิ้งต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือ มากกว่านี้ถ้าจำเป็น</p> <p>6. ใช้สารชีวภาพเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือ สาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาด ที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงจะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวภาพ ซ้ำอีกครั้ง</p> <p>7. ใช้สารชีวภาพอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการปล่อยสารเคมีและ เชื้อจุลินทรีย์</p>	<p>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศโครงการ เพื่อให้ ไม่มีวัสดุสิ่งกีดขวาง และพัฒนาอาคาร ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้กรมการโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและขอตรวจตราโครงการจะต้องปฏิบัติตาม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีตรวจพบข้อผิดพลาดจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรักพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนิษฐ์ ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โฮ วิศวกรรม จำกัด

169/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การจราจร	ในการประเมินผลกระทบด้านจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บนถนนสายต่างๆ ได้แก่ ถนนสีลม ถนนสาทร ถนนคอนแวนต์ ถนนพระรามที่ 4 และถนนพหลโยธินสาย 2 บริษัทที่ปรึกษาประเมินความเสี่ยงด้านจราจร โดยรองรับปริมาณการจราจรที่มีเพิ่มขึ้นจากโครงการ โดยพิจารณาจากปริมาณจราจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการด้วยอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อค่าความจุถนน (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	1. จัดให้ทางเข้า-ออกของรถยนต์ด้านหน้าโครงการด้านทิศเหนือ จำนวน 1 ช่องทาง ความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมกับถนนสีลม โดยแบ่งจุดอยู่กลางทางเข้าออกรถยนต์ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกมีระยะ 36.81 เมตร และเว้นแนวเขตที่ดินทำเป็นช่องจราจรบริเวณด้านหน้าทางเข้า กว้าง 2.80 เมตร ความยาวประมาณ 10.59 เมตร และด้านทางออก กว้าง 2.80 เมตร ความยาวประมาณ 20.00 เมตร เพื่อให้รถที่เข้า-ออกโครงการฯ ให้พื้นที่รอคอยเข้า-ออก โดยไม่กีดขวางการจราจรในสายหลัก พร้อมจัดทำทางเท้าคนเดินและรถยนต์ให้ประชาชนใช้สอยได้เหมือนเดิม โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย รวมทั้งการรื้อย้ายสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง	1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดจนดูแลเปิดดำเนินการ
	อย่างไรก็ตาม ยังคงรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	2. ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกับระหว่างชั้น เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่ที่สามารถได้สะดวก	2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ ให้มีสภาพคล่องตัว
		3. จัดเตรียมป้ายจราจรแนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน เพื่อช่วยการจราจรปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงป้าย	3. จัดให้ส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีควรส่งมอบเข้าผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์) จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัท ไวกาสี) ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไชโย ทิวากร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		"ห้ามรบกวนสัตว์ใกล้กับเจ้าของบริเวณชั้นใต้ดิน และระบบปรับอากาศในตึก" สัตว์ป่าจากธรรมชาติไว้ในกรงเลี้ยงภายในโครงการ เพื่อป้องกันการใช้ความรุนแรงไม่เหมาะสม	
		4. กำหนดจุดจอดรถ-ส่งผู้โดยสารภายในพื้นที่ ในจุดที่ไม่เป็นการส่งผลกระทบต่อกระบวนการจราจรและจราจรภายนอกโครงการ โดยห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ ระยะทาง 90 เมตร (รองรับแวกคอยได้ 7 คัน) เพื่อป้องกันการจอดส่งผู้โดยสารบนถนนสีลม	
		5. จัดให้มีพื้นที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่เป็นจุดตัดกันของกระแสจราจร โดยให้พื้นที่สำหรับการจัดการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ยานยนต์บนถนน	
		6. จัดการจราจรภายในโครงการให้สัมพันธ์สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโครงการและขนส่งให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงการภายนอกได้ มีรายละเอียดดังนี้	
		6.1 โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 995 คัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ความต้องการใช้ที่จอดรถสูงสุดของโครงการ 992 คัน จึงเป็นการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีควรส่งมอบเข้าผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์) จำนวน 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัท ไวกาสี) ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไชโย ทิวากร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6.2 จัดเตรียมจุดจอดรถสาธารณะในพื้นที่โครงการ จำนวน 11 คัน (อย่างน้อย 1 คันต่อจำนวนที่จอดรถ 100 คัน) เพื่อให้รถยนต์ที่เข้ามารับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการและป้องกันการจอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารบนถนนสาธารณะซึ่งอาจเกิดจราจรติดขัดได้</p> <p>6.3 จัดให้มีจุดจอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 101 คัน และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 104 คัน</p> <p>6.4 กำหนดตำแหน่งรับ-คืนบัตรจอดรถ (Ticket Booth) บริเวณชั้น 1 โดยห่างจากปากทางเข้า-ออก ถนนลิ้น เป็นระยะ 140 เมตร สามารถรองรับ แกว่งได้ 20 คัน ซึ่งสามารถป้องกันและรองรับความยาวแถวคอยให้อาจรถยนต์ออกไปได้ตรงเวลาจราจรระบบถนนดังกล่าวได้</p> <p>6.5 พิจารณาให้ใช้ระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้เช่าอาคารสำนักงานได้โดยไม่ต้องแลกบัตรผ่านเข้า-ออกเพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดแถวคอยรับ-ส่งพนักงาน</p> <p>6.6 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจร และขนส่ง อาทิเช่น การติดตั้งกระจกโค้งจราจร (Convex mirror) สັນเนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) เป็นต้น</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ ธรรมธะนันท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ทีมวิศวกร เพื่อให้ทีมวิศวกรตรวจสอบและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการที่ต้องปฏิบัติตาม

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ ธรรมธะนันท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญชัย ไวกง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โป-โฮ วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. จัดให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการเดินทางของรถยนต์ และไม่มีคิวรถทางจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>8. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการ และยินยอมให้กรมคมนาคมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเพื่อตรวจสอบพื้นที่ให้ระบบจราจร</p> <p>9. ติดตั้งหลอดไฟส่องสว่าง บริเวณชั้นจอดรถยนต์ใต้ที่จอดรถ</p> <p>10. จัดให้มีบ้านอเนกนิเวศ ความหนา 0.1 เมตร ที่มีอาคารบริเวณชั้นจอดรถ ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบด้านแสงไฟจากถนนด้านอาคารจอดรถข้างเคียง นอกจากนี้ ยังมีด้านทิศตะวันออกโครงการจัดให้เป็นผนังคอนกรีตทึบ สีเทา จัดให้มีกำแพงกันดินซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถระดับเสียงลงได้ในด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก สำหรับด้านทิศตะวันออกโครงการได้ออกแบบเป็นผนังทึบ</p> <p>12. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยใช้ภาษาท่าทาง แทนการใช้หวีด</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ ธรรมธะนันท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ทีมวิศวกร เพื่อให้ทีมวิศวกรตรวจสอบและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขโครงการที่ต้องปฏิบัติตาม

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ ธรรมธะนันท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญชัย ไวกง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โป-โฮ วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13. ต้องบริหารจัดการจราจรภายในให้สะดวก ไม่ให้มีผลกระทบการจราจรภายในและต่อเนื่องโดยรอบโครงการ หากตำแหน่งทางเข้าออกรถยนต์ของโครงการ ทำให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร สำนักการจราจรและขนส่งสมควรให้บริการ นักใช้ปรับปรุง หรือให้บริการฯ ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ด้านการจราจรต่างๆ ในถนนหน้าโครงการ ได้ตลอดเวลา โดยบริษัทฯ ต้องเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเองทั้งหมด</p> <p>13. รณรงค์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS) หรือรถประจำทางในเส้นทาง เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>14. กำหนดให้มีตำแหน่งจอดรถพลังงานไฟฟ้า (EV Charter) บริเวณที่จอดรถ 2 จำนวน 5 คัน (รูปที่ 19 หน้า 233/263 ประกอบ)</p> <p>15. บริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการสามารถดำเนินการ ที่นี้ กรณีครบสัญญา ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายบุญยัช ไวกาลี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โซ-โท ริตวาท จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ที่ดิน	<p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้แจ้งผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “ที่ดินประเภท พ.5 บริเวณ พ.5-6 เป็นที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลัก” โดยมีรายละเอียดการกำหนดการใช้ประโยชน์ ดังนี้</p> <p>(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 : 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดก็ได้ใช้ประโยชน์แล้วหากมีการแบ่งแยกหรือแปลงไม่ว่าจะทั้งที่ดินอาคารส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแปลงทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 10 : 1</p> <p>(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารไม่น้อยกว่าร้อยละสาม แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแปลงไม่ว่าจะทั้งที่ดิน อาคารส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแปลงใดทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสามและให้พื้นที่น้ำขังผ่านได้เพื่อปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง</p>	<p>- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p>	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โครงการสามารถดำเนินการ ที่นี้ กรณีครบสัญญา ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ ออร์จีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายบุญยัช ไวกาลี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โท ริตวาท จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ ข้อ 55 ตามกฎกระทรวงที่ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารพาณิชย์ด้วยการควบคุมอาคารหากเจ้าของที่ดินหรือผู้ประกอบการได้จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่ติดกับน้ำให้ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 อุบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรวบรวมค่อน้ำที่เพิ่มเติมไม่เกินร้อยละ 5 ถ้าสามารถกักเก็บน้ำได้มากกว่า 1 อุบาศก์เมตร ให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเกินได้สามส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละ 20" ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และภาคอุตสาหกรรม โดยพื้นที่สำนักงานของโครงการมีขนาดพื้นที่ 51,081 ตารางเมตร จึงมีลักษณะการดำเนินงานที่เป็นการเกินข้อกำหนด (10) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดช่องทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร จากสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สถานีศาลาแดง จึงสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดดังกล่าว อนึ่ง โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 12 : 1 (ไม่เกิน 12 : 1) (ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อาริย์ สิวละอมนันท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีที่โครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ อาริย์ สิวละอมนันท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกสิ)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โฮ ริชาร์ จำกัด

176/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนด FAR ไม่เกิน 10 : 1 แต่ทั้งนี้ตามข้อ 55 ของกฎกระทรวงดังกล่าวระบุ "การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารพาณิชย์สำหรับการควบคุมอาคาร หากเจ้าของที่ดิน หรือผู้ประกอบการ จัดให้มีพื้นที่รับน้ำในแปลงที่ดินที่ขออนุญาต ที่ติดกับน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 อุบาศก์เมตรต่อพื้นที่ดิน 50 ตารางเมตร ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเพิ่มเติมได้สามส่วน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินร้อยละ 20" ดังนั้น สำหรับพื้นที่บริเวณนี้จึงสามารถมี FAR ได้ ไม่เกิน 12 : 1 และมีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารร้อยละ 4.93 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3) และมีพื้นที่รับน้ำเพิ่มส่วนร้อยละ 52.39 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม) ดังนั้น โครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้จัดตั้งเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อาริย์ สิวละอมนันท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีที่โครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณัฏฐ์ อาริย์ สิวละอมนันท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกสิ)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โฮ ริชาร์ จำกัด

177/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีระหว่างกันถึงขั้นเริ่มต้นดำเนินการในเรื่องการจราจร ติดขัด ปัญหาการเติบโตแบบแสดงและที่ทางลม และ ปัญหาการบังคับใช้กฎหมาย เป็นต้น ซึ่งโครงการต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดัที่ยอมรับได้	1. กำหนดให้ระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้พักอาศัยภายในโครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-
(1) ผลกระทบทางด้านประชากรและ การโยกย้าย	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จะเกิดจากการเพิ่มขึ้น ของประชากรที่อยู่ในโครงการ ประชาชนคาดว่า โครงการจะช่วยให้ได้ประโยชน์ถึงขั้นงานทำ ลดอัตราการว่างงานได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น หากโครงการมีการรับ สมัครพนักงาน โครงการจะประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำ ชุมชน และช่องทางอื่น ๆ อย่างเหมาะสม จึงคาดว่า ผลกระทบด้านการจ้างงานและการสร้างรายได้ของชุมชน จะอยู่ในเชิงบวก ทั้งนี้ จะส่งผลต่ออาชีพค้าขาย และธุรกิจ ส่วนตัวที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร และการขนส่ง เป็นต้น ซึ่งการดำเนินโครงการมีการสร้างอาชีพ และช่วย กระจ่ายรายได้ดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบด้านการจ้างงาน และการประกอบอาชีพของชุมชนจึงอยู่ในเชิงบวก และ เกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่องในระยะยาว	-	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอ๊ด อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีหากอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท นายณัฏ แอ๊ด อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
178/263



ตารางที่ 5 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ความแตกต่าง ด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และ ความแตกต่าง ของชีวิตพันธุ์	จากการสอบถามความคิดเห็นโดยรอบพื้นที่โครงการใน รศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ส่วนใหญ่มีสัดส่วนของผู้ที่เกิดที่ กรุงเทพมหานครมากกว่าผู้ย้ายเข้ามา ทำให้ความแตกต่างด้านเชื้อชาติและความแตกต่างของชาติพันธุ์ ไม่แตกต่างจากเดิมสภาพทางสังคม อย่างไรก็ตาม สภาพทางสังคมบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นสังคมที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ของผู้คนต่างถิ่นและผู้ที่เกิดในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีความขัดแย้งกันแต่อย่างใด ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พณิชยกรรม และ ที่พักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีพนักงานเข้ามาทำงาน และผู้มาใช้บริการ ซึ่งการที่มีคนจำนวนมากอยู่ร่วมกัน ภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาททั้งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ว่าวภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตชีวา เนื่องจากการใช้พื้นที่ภายในอาคารสำนักงานมีการแบ่งพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนและอยู่ภายในห้องที่มีผนังปิดตายมีประตู หน้าต่างที่ปิดปิดป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอกอาคาร	-	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏ แอ๊ด อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีหากอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท นายณัฏ แอ๊ด อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
179/263



ตารางที่ 5 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) ผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพย์สิน	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครบาลทุ่งมหาเมฆ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร และมีการตรวจวัดความปลอดภัยในพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ มีสถานีดับเพลิงบางรัก (ตามเส้นทางทางด่วน) มีอัตราเฉลี่ยเข้าถึงพื้นที่ที่พร้อมจะอำนวยความสะดวกได้ตลอด 24 ชั่วโมง คาดว่า จะใช้ระยะเวลาในการเดินทางจากสถานีดับเพลิงบางรัก มาถึงพื้นที่โครงการประมาณ 5-10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพจราจร) ซึ่งในระยะดำเนินการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อขอรับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการในหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจนครบาลทุ่งมหาเมฆ และสถานีดับเพลิงบางรักที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ดังกล่าวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดอันตรายของโครงการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการและมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อขอรับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง 3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งจะเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่และป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะช่วยเหลือความปลอดภัยสาธารณะให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้อย่างดี	1. ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 2. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 3. ตรวจสอบระดับน้ำขึ้นน้ำลง

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนต์ แอนด์ ออร์เจนีส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ทั้งนี้ กรณีโครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายนต์ แอนด์ ออร์เจนีส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัท ไก่สี)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โป-โฮ ริเวอร์ จำกัด

18/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) ด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิต	โครงการตั้งอยู่บริเวณใกล้ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่ที่มีผลกระทบจากโครงการคือบริเวณพื้นที่โครงการที่มีศักยภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและสาธารณสุข ซึ่งในด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียจะได้รับการดูแลรักษา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	โครงการตั้งอยู่บริเวณใกล้ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่ที่มีผลกระทบจากโครงการคือบริเวณพื้นที่โครงการที่มีศักยภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและสาธารณสุข ซึ่งในด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียจะได้รับการดูแลรักษา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	-
(5) การใช้ที่ดิน	โครงการตั้งอยู่บริเวณใกล้ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่ที่มีผลกระทบจากโครงการคือบริเวณพื้นที่โครงการที่มีศักยภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและสาธารณสุข ซึ่งในด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียจะได้รับการดูแลรักษา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	โครงการตั้งอยู่บริเวณใกล้ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่ที่มีผลกระทบจากโครงการคือบริเวณพื้นที่โครงการที่มีศักยภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและสาธารณสุข ซึ่งในด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียจะได้รับการดูแลรักษา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการป้องกันและเตือนภัยเกี่ยวกับโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนต์ แอนด์ ออร์เจนีส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้ได้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม ทั้งนี้ กรณีโครงการจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายนต์ แอนด์ ออร์เจนีส์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัท ไก่สี)
ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โป-โฮ ริเวอร์ จำกัด

18/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) ด้านการคมนาคม ขนส่ง	บริเวณพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่มีศักยภาพด้านการ คมนาคมมีถนนที่ให้บริการภายในโครงการ ได้แก่ ถนนสี่เลน ถนนคอนกรีต ถนนสามเลน ถนนพระรามที่ 4 และถนน ซอยศาลาแดง 2 เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการจะต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน การจราจร	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.10 เรื่องจราจร ข้อ 1 ถึง 13 หน้า 170/263 ถึง 174/263 อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.10 เรื่องจราจร ข้อ 1 ถึง 13 หน้า 170/263 อย่าง เคร่งครัด
(7) การเปลี่ยนแปลง ทางสังคม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ พนักงาน และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะ เป็นประชากรที่ทำงาน และศึกษาอยู่ในบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียงโครงการและโดยรอบ ซึ่งมีแหล่งงาน สถาน ประกอบการ สถาบันแห่ง และสถาบันการศึกษาตั้งอยู่ คาดว่าจะเป็นผู้พักอาศัยในท้องถิ่น และบางส่วนจะเป็นผู้ มาจากที่อื่น ดังนั้น ความสัมพันธ์ทางสังคมและความ เป็นอยู่ในชีวิตประจำวันที่มีอยู่เดิม จึงไม่แตกต่างนัก หากมีการพัฒนาโครงการ	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ถนนสี่เลน แขวงสี่ลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่โดยรอบมีศักยภาพในการใช้ บริการ จัดเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลายในการใช้ ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใน บริเวณที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานคร สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณโครงการ	-	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ต่อโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

ถึงนายคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
18/2/63



ตารางที่ 5 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข	มีอาคารอยู่ใกล้บริเวณ อาคารชุดพักอาศัย อาคาร สำนักงาน อาคารโรงแรม ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสถานที่สำคัญทางศาสนาและ สถานบริการศึกษาในพื้นที่ ดังนั้น เนื่องจากการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นอาคาร สำนักงาน พาณิชยกรรม และภัตตาคาร จึงคาดว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการกระตุ้นให้เกิดการขายตัว ทางด้านเศรษฐกิจภายในชุมชนและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ และขยายระยะยาวได้ ผลกระทบอยู่ในเชิง บวก และเกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่องในระยะยาว นอกจากนี้ การพัฒนาของโครงการก็ได้รับการเพิ่ม มูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้เงินหมุนเวียนภายในระบบจึง เป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม จากการสอบถามข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สี่พระยา เกี่ยวกับข้อมูลสถิติผู้ว่านอกสถานภาพ การป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี (ในช่วงปี 2555- 2559) จากข้อมูลสถิติจำนวน พบว่า มีผู้ป่วยมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด รองลงมา ได้แก่ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ผู้ป่วยหรือตาย โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบ หายใจ และภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	- ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่า การใช้ประโยชน์ของมรดกอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านสุขภาพ	-

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ต่อโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
บริหารรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

ถึงนายคม 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
18/2/63



ตารางที่ 5 (ต่อ 48)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตามลำดับ นอกจากนี้ จากการสำรวจการเจ็บป่วยของประชาชนใน พื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ จากการ สอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใน ระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ ทว่ามี การเจ็บป่วยส่วนมากมีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดิน หายใจ/โรคหืด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้/โรคเกี่ยวกับตา หู และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนมากจะไปรักษาที่ โรงพยาบาลของรัฐ และโรงพยาบาลเอกชน สำหรับกลุ่ม ตัวอย่างในระยะมากกว่า 100 – 500 เมตร จาก โครงการ ทว่ามีอาการเจ็บป่วยจะป่วยด้วยโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน/ความดัน โรคหัวใจ และอัมพฤกษ์ โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ และ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระยะมากกว่า 500 – 1,000 เมตร จากโครงการ ทว่ามีอาการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรค ทางเดินหายใจ/โรคหืด โดยส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะ รักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ทั้งนี้ จากข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุข 23 สีพระยา มี ผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 4 โดย ตั้งแต่ปี 2555-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2559 มี ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 2,950 ราย โดยประชากรตามทะเบียนราษฎร์ แขวงสีลม ในปี 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 16,245 คน		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ อดนต์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

รับควบคุม 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ อดนต์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



รับควบคุม 2561 ลงชื่อ
(นายณณภูมิ ไวกาสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โป-โฮ วิสาหกิจ

184/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 49)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อ้างอิงจากกระทรวงมหาดไทย, 2559) คือเป็น อัตราส่วนผู้ที่มีปัญาเป็นโรคระบบทางเดินหายใจประมาณ ร้อยละ 18.2 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในแขวงสีลม นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์รวมถึง สภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีได้ อัตราการเพิ่มขึ้นของโรคระบบทางเดินหายใจ โดยจะ พิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่กำลังก่อสร้าง ในปัจจุบัน และอาคารที่กำลังสร้างเสร็จย้อนหลัง 5 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการ สำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา พบว่า มีอาคารที่กำลังสร้าง เสร็จย้อนหลัง 5 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่บริเวณโครงการ ซึ่งมีอาคารที่ กำลังก่อสร้างดังกล่าวข้างต้นอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ เกิดฝุ่นละอองที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ได้ รวมทั้งอาคารที่กำลังสร้างเสร็จย้อนหลัง 5 ปี ทำ ให้ผู้ก่อสร้างหรือผู้ใช้บริการอาคารมากขึ้น ส่งผลให้มี ปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุ หนึ่งที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองจากการจราจร และเป็นสาเหตุ ให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจได้เช่นกัน นอกจากนี้ จากสภาพกายภาพของพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณสีลม มีโครงข่ายคมนาคมที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้ จึงทำให้มีปริมาณจราจรหนาแน่น ซึ่งจากการก่อสร้าง โครงการต่างๆ และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น จึงอาจ		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ อดนต์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

รับควบคุม 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจทำการแทนบริษัท นายณ อดนต์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



รับควบคุม 2561 ลงชื่อ
(นายณณภูมิ ไวกาสี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โป-โฮ วิสาหกิจ

185/263

องค์ประกอบหาสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบตอส่สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำ ในกรณีที่มีฝนตก หากไม่มีการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร 2. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร 3. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร 4. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร 5. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร 6. ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร	1. จัดให้มีการทาสีถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 2. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 3. ใช้ระบบการกรองน้ำทิ้งก่อนปล่อย 4. ประสานกับสำนักงานเขตบางรัก ให้ช่วยดำเนินการ กำจัดน้ำทิ้งที่เป็นพิษน้ำทิ้งให้ถูกต้อง 5. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ 6. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ 7. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ 8. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ 9. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้ 10. จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดไว้	1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.4 เรื่องการบริหารน้ำ ข้อ 1 ถึง 2 หน้า 146/263 อย่างเคร่งครัด 2. ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 3. ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 4. ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 5. ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน 6. ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำทิ้งทุกวัน

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนธ์ แอมส์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีมติเห็นชอบโครงการต่อไป

รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับผิดชอบงานจากฝ่ายบริหาร นายนธ์ แอมส์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โฮ วิสาหกิจ

องค์ประกอบหาสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบตอส่สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ที่ใช้บริการและพนักงาน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าและทางออก โครงการ อาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อร่างกายและ ทรัพย์สิน	7. ทิศทางและจุดจอดรถที่ปลอดภัย ด้วยป้ายชี้แจงที่ชัดเจน 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณ ทางเดินภายในอาคาร ห้องพัสดุของประจักษ์ และ ห้องพัสดุของอสังหาริมทรัพย์ 9. ติดตามประเมินผลจากการจัดเก็บข้อมูลของสำนักงาน เขตบางรัก ให้มาเก็บข้อมูลจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้มีข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.10 เรื่องจราจร ข้อ 1 ถึง 3 หน้า 170/263 อย่างเคร่งครัด
- อุบัติเหตุ	2. การผลิตมลพิษ การปล่อยมลพิษจากอาคารและพนักงาน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าและทางออก โครงการ อาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อร่างกายและ ทรัพย์สิน	1. ทิศทางและจุดจอดรถที่ปลอดภัย ด้วยป้ายชี้แจงที่ชัดเจน 2. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณ ทางเดินภายในอาคาร ห้องพัสดุของประจักษ์ และ ห้องพัสดุของอสังหาริมทรัพย์ 3. ติดตามประเมินผลจากการจัดเก็บข้อมูลของสำนักงาน เขตบางรัก ให้มาเก็บข้อมูลจากโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้มีข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.10 เรื่องจราจร ข้อ 1 ถึง 3 หน้า 170/263 อย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนธ์ แอมส์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีมติเห็นชอบโครงการต่อไป

รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)
ผู้รับผิดชอบงานจากฝ่ายบริหาร นายนธ์ แอมส์ อารีจิท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัฐ ไกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โซ-โฮ วิสาหกิจ

ตารางที่ 5 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. อุปดิเห็นสุขภาพการเกิดเพลิงไหม้		<p>1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้เห็นของเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษร สูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตั้งดวงหลอดประบเป็น ประจำทุก 3 เดือน</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัยติดคัมมิไฟ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือ ใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนหนีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะหาหนังสือแจ้ง วัน และเวลา ซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการไปยัง อาสาสมัครต่าง ๆ ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการล่วงหน้า 20 วัน เพื่อให้ได้รับทราบ และหากอาคารต่าง ๆ มีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมการซักซ้อม สามารถแจ้งมายังโครงการเพื่อเตรียมความพร้อมร่วมได้</p> <p>4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนภัยติดคัมมิไฟที่สามารถใช้งานได้เป็นประจำ หากพบว่าเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ แอนน์ อาร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะขอส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการ เพื่อให้ผู้รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีศึกษาจะระบุเป็นนิติบุคคลมาตราต่อไป

ธันวาคม 2561 ลงชื่อ

(ผู้ตรวจการ, ผู้ทรงคุณวุฒิ)

ผู้ร่วมมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท นายณิ แอนต์ อาริย์พิพัฒน์ จักกิต

190/263



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ

(นายสมบุญ ไวกะสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 55)

<p>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ</p> <p>ได้แก่ - ไรศัตตอ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>นั้นเกี่ยวข้องมาจากกิจกรรมของพนักงานภายในโครงการ และผู้ร่วมติดต่อ ได้แก่ นักจ้างและนักวิชาการ เป็นต้น โดยโครงการจัดให้มีระบบรองรับความเสี่ยงที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถปฏิบัติตามทั้งจากอาคาร ก่อนระบายนอกสู่ห้วยระบายน้ำริมถนน คอนกรีตบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 9 หน้า 140/263 ถึง 142/263 อย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการป้องกันความวุ่นวายผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพน้ำ ข้อ 1 ถึง 3 หน้า 140/263 และ 141/263 อย่างเคร่งครัด</p>
<p>2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p>	<p>เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พหุวัฒนธรรม และใช้บุคลากร เมื่อเปิดดำเนินการจะมีพื้นที่ใช้บริหาร และพนักงานภายในอาคาร จึงการที่มีคนจำนวนมากอยู่รวมกันภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง หรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่า จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการใช้พื้นที่ภายในอาคารมีการแบ่งกันพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนและจะอยู่ภายในห้องที่มีการปิดล้อมด้วยผนังประตู หน้าต่างที่มีดีดปิดป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอกอาคาร ทั้งนี้โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>1. กำหนดให้ระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>2. ควบคุมดูแลการจราจรเข้าออกอาคาร มีให้กีดกั้นที่ภายในที่ไม่ดีต่อสุขภาพ</p>	<p>- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายนธ์ แอนด์ อาร์ทิสต์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะยังคงส่งเสริมการขายการเป็นพันธมิตรกับสมาคมผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี (FTA) เพื่อให้การส่งเสริมการขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

ถึงวาคม 2561 ลงชื่อ

(นายรัชกาลเดช บวรพงศ์)

ผู้เขียนชำนาญการด้านการบริหาร นายณัฏฐ์ ชัยรัตน์ ได้ขออุปนายกฯ จำกัด

101/267



ธันวาคม 2561 ลงชื่อ

(นายสมบัตย์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 พระราชบัญญัติว่าด้วย เอกลักษณ์และความสัมพันธ์ ทางชุด พ.ศ. 2527 ความ มั่นคงปลอดภัย ความ เป็นส่วนตัว ทัศนียภาพ และอื่นๆ บ.ด บ.ด บ.ด ค.ส. บ.ส. บ.ส. บ.ส. บ.ส. โทรทัศน์ของสถานีชุด	โครงการตั้งอยู่บนสันเขาสูงชัน เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพื้นที่ทางชุด ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จำนวน 11 แห่ง ได้มีรายละเอียดดังนี้ 1. สถานเอกอัครราชทูตแคนาดา ตั้งอยู่ ชั้นที่ 15 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสีลม เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัดประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนนสำหรับ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งระยะทาง ประมาณ 1.4 กิโลเมตร 2. สถานเอกอัครราชทูตอิตาลี ตั้งอยู่ อาคารแสงทองธานี ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัดประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนนสำหรับ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งระยะทาง ประมาณ 1.4 กิโลเมตร 3. สถานเอกอัครราชทูตอิตาลี ตั้งอยู่ อาคารแสงทองธานี ชั้น 23-24 ถนนสาทรเหนือ แขวง สีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไป ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัด ประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนน	1. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบ โทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกัน ความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถ ใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตลอด 24 ชั่วโมง	1. ติดตามประเมินผลส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถ ใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิลเวอร์ จำกัด

192/263

ตารางที่ 5 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 พระราชบัญญัติว่าด้วย เอกลักษณ์และความสัมพันธ์ ทางชุด พ.ศ. 2527 ความ มั่นคงปลอดภัย ความ เป็นส่วนตัว ทัศนียภาพ และอื่นๆ บ.ด บ.ด บ.ด ค.ส. บ.ส. บ.ส. บ.ส. บ.ส. โทรทัศน์ของสถานีชุด	โครงการตั้งอยู่บนสันเขาสูงชัน เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพื้นที่ทางชุด ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ จำนวน 11 แห่ง ได้มีรายละเอียดดังนี้ 1. สถานเอกอัครราชทูตแคนาดา ตั้งอยู่ ชั้นที่ 15 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสีลม เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัดประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนนสำหรับ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งระยะทาง ประมาณ 1.4 กิโลเมตร 2. สถานเอกอัครราชทูตอิตาลี ตั้งอยู่ อาคารแสงทองธานี ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขต บางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัดประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนนสำหรับ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งระยะทาง ประมาณ 1.4 กิโลเมตร 3. สถานเอกอัครราชทูตอิตาลี ตั้งอยู่ อาคารแสงทองธานี ชั้น 23-24 ถนนสาทรเหนือ แขวง สีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไป ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะจะจัด ประมาณ 445 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนน	1. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบ โทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกัน ความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถ ใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตลอด 24 ชั่วโมง	1. ติดตามประเมินผลส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหานั้น 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถ ใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตาม

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิลเวอร์ จำกัด

192/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>7. สถานเอกอัครราชทูตเม็กซิโก ตั้งอยู่อาคาร โฆวา ทาเวอร์ ซีน 20 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไป ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะ กะจัดประมาณ 620 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทาง ถนนสาทรใต้ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทาง วิ่งระยะทางประมาณ 22 กิโลเมตร</p> <p>8. สถานทูตไต้หวัน ตั้งอยู่อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ซีน 20 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขต สาทร กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะกะจัด ประมาณ 720 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนน สาทรใต้ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งร ยะทางประมาณ 3.6 กิโลเมตร</p> <p>9. สถานเอกอัครราชทูตไลวกัว ประจำประเทศ ไทย ตั้งอยู่อาคารกรุงเทพประกันภัย ซีน 9 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ห่างจาก โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีระยะห่าง ตามระยะกะจัดประมาณ 740 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทาง เข้า-ออกทางถนนสาทรใต้ โดยมีระยะห่างจากโครงการ ตามเส้นทางวิ่งระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร</p> <p>10. สถานทูตมาเลเซีย ประจำประเทศไทย ตั้งอยู่ ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร</p>		

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์เพื่อโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป



รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย ไวก่อ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โปะโฮ วิศวกร จำกัด

194/263

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการพบบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะกะจัดประมาณ 755 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนนสาทรใต้ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่งระยะทาง ประมาณ 1.4 กิโลเมตร</p> <p>11. สถานเอกอัครราชทูตสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมัน ตั้งอยู่ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขต สาทร กรุงเทพมหานคร ห่างจากโครงการไปทางด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีระยะห่างตามระยะกะจัด ประมาณ 845 เมตร ซึ่งจะใช้เส้นทางเข้า-ออกทางถนน สาทรใต้ โดยมีระยะห่างจากโครงการตามเส้นทางวิ่ง ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร</p> <p>โดยการประเมินผลในสถานทูตตามพระราชบัญญัติ ว่าด้วยเอกสิทธิ์และความคุ้มกันทางทูต พ.ศ. 2527 ในข้อ 22 และ 22 พึงนี้ ในการก่อสร้างอาคารของ โครงการ ไม่ได้ล่วงล้ำเข้าไปในเขตของสถานทูตหรือ สิ่งสำคัญเป็นส่วนตัวของผู้แทนที่อยู่ในสถานที่ นั้น ๆ ไม่ทราบใด ๆ ความสงบสุขหรือความ เสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม โครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น</p>		

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์เพื่อโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะดำเนินการ ทั้งนี้ กรณีการดำเนินการจะเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป



รับทราบ 2561 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัย ไวก่อ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โปะโฮ วิศวกร จำกัด

195/263

(นายรัชพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจสำหรับการพบบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีจิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ที่ดินป่า 1) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากร และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่า การอนุรักษ์	(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าการอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากรายชื่อโบราณ (อ้างอิงจากwww.gsc.kkearts.go.th สืบค้น วันที่ 29 ตุลาคม 2560) พบว่า มีแหล่งโบราณสถานทั้งที่ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ขึ้นทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ดังนี้ (1.1) โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน ได้แก่ 1. โบสถ์น้อย เจนติโยเฟ ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศใต้ ระยะทางประมาณ 75 เมตร 2. โบสถ์คริสต์เซซ ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 410 เมตร 3. พระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 467 เมตร 4. สถานเสาวภา ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 480 เมตร 5. วัดหัวลำโพง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 505 เมตร	1. จัดให้พื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,572.87 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 1 หน้า 235/263 ถึง 240/263 ประกอบ) เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีให้กับโครงการ 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของศูนย์ให้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	1. จัดให้ส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อดิสรณ์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์พร้อมโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อดิสรณ์)
ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร นายณัฏฐ์ อดิสรณ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
19/2/63



ตารางที่ 5 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(1.2) โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน ได้แก่ 1. บ้านอับดุลราฮิม ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 484 เมตร ทั้งนี้ บ้านอับดุลราฮิม ได้ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 71 ง หน้า 15 วันที่ 6 กันยายน 2537 2. บ้าน ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 705 เมตร ทั้งนี้ บ้าน ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ได้ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 104 ง หน้า 4 วันที่ 9 ตุลาคม 2543 3. บ้านพระยาอนุমানราชชน ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 747 เมตร ทั้งนี้ บ้านพระยาอนุमानราชชน ได้ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง หน้า 16 วันที่ 8 มิถุนายน 2560 4. อาคารสภาอุตสาหกรรม (เดิม) ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณัฏฐ์ อดิสรณ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์พร้อมโครงการให้ผู้บริหารโครงการ เพื่อให้
รับทราบรายละเอียดโครงการและมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ทั้งนี้ กรณีการสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารจะเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายณัฏฐ์ อดิสรณ์)
ผู้รับผิดชอบงานด้านการบริหาร นายณัฏฐ์ อดิสรณ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
19/2/63



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะทางประมาณ 780 เมตร</p> <p>พื้นที่ อาคารชุดรัชโยธิน (เดิม) ได้ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 29 ง หน้า 2 วันที่ 26 มีนาคม 2544</p> <p>อนึ่ง จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการจะถูกแวดล้อมไปด้วยอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัย อาคารโรงแรม และสถานประกอบการต่างๆ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นชุมชนเมือง ซึ่งบริษัทได้ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยจัดทำมุมมองภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการจากมุมมองของแหล่งโบราณสถานซึ่งมีทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพจากการดำเนินการโครงการ</p> <p>(2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p> <p>โครงการตั้งอยู่บนสี่ลม แสงสี่ลม เพศบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่เขตบางรัก สภาพทั่วไปของเขตบางรัก จัดเป็นสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณโครงการ</p>		

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์เพื่อโครงการให้ทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทีมบริหารรายงานและยื่นโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
 จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
 จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
 จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

199/263

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มีอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสถานที่สำคัญทางศาสนาและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ดังนั้น อาคารโครงการจะไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อม</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <p>จากการประเมินการปรับปรุงแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงแสงแดดของโครงการที่มีพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นและตก ซึ่งพื้นที่ ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 18.00 น. เนื่องจากของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะเวลายาว แต่ทั้งนี้ การปรับปรุงแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ได้แบ่งพื้นที่ได้พื้นที่หนึ่งคือตลอดวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการประเมินจากการปรับปรุงทัศนียภาพนั้น จะมีการปรับปรุงทัศนียภาพด้านพื้นที่ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งมีอาคารโครงการในระยะใกล้พื้นที่ข้างเคียงรอบอาคารอย่างน้อย 6 เมตร และทิศทางลมจะพัดหมุนวนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้อาคารโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพการบดบังทัศนียภาพ</p>	<p>มีอาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม ศูนย์การค้า และโรงพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสถานที่สำคัญทางศาสนาและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ดังนั้น อาคารโครงการจะไม่โดดเด่นไปจากสภาพแวดล้อม</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <p>จากการประเมินการปรับปรุงแสงแดดของอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการปรับปรุงแสงแดดของโครงการที่มีพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นและตก ซึ่งพื้นที่ ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 18.00 น. เนื่องจากของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะเวลายาว แต่ทั้งนี้ การปรับปรุงแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ได้แบ่งพื้นที่ได้พื้นที่หนึ่งคือตลอดวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการประเมินจากการปรับปรุงทัศนียภาพนั้น จะมีการปรับปรุงทัศนียภาพด้านพื้นที่ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ซึ่งมีอาคารโครงการในระยะใกล้พื้นที่ข้างเคียงรอบอาคารอย่างน้อย 6 เมตร และทิศทางลมจะพัดหมุนวนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้อาคารโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพการบดบังทัศนียภาพ</p>	<p>หากในอนาคตเมื่อโครงการก่อสร้างและเปิดดำเนินการ และได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ สามารถหรือแก้ไขพื้นที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง จนถึงระยะเวลารื้อถอนแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)</p>	<p>โครงการมีการติดตามตรวจสอบเรื่องเสียงรบกวนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงแสงแดดและทิศทางลมจากผู้ที่พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ตั้งแต่ระยะเวลารื้อถอนแล้วเสร็จ และต่อเนื่องไปจนถึงโครงการเปิดดำเนินการในปีแรก (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)</p>

หมายเหตุ : - ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์เพื่อโครงการให้ทีมบริหารโครงการ เพื่อให้ทีมบริหารรายงานและยื่นโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
 จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)
 จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

 (นายณัฐพงษ์ นพวงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อารีฟฟ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

199/263

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Silom Square ช่วงเปิดดำเนินการ

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ผู้ละออง	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 3. ความสะอาด	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีระบบกราววิเมตริก (Gravimetric) - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีระบบกราววิเมตริก (Gravimetric) - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก - เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 2. ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) 3. ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4. ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีระบบนินัสเปอรัซฟอินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non-dispersive Infrared Detection) - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีระบบเคมีลูมิเนสเซนซ์ (Chemiluminescence) - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีระบบพาราโรซานิลีน (Parosaniline)	- เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก - เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก - เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก - เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 ปีแรก	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้มอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

202/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายณัฐภูมิ โวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โห-โท วิสาหกิจ

ตารางที่ 6 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	5. ความสะอาด - ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่สลับเปลี่ยน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L _{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ค่าระดับเสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง 3 ปีหลังจากเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	2) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่สลับเปลี่ยน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้มอบอำนาจจะทำการแทนบริษัท นายนี แอนด์ อาร์ทิส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

202/263



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายณัฐภูมิ โวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โห-โท วิสาหกิจ

ตารางที่ 6 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	1) แหล่งอุปโภค	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	2) สิ่งกินน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	3) ความสะดวกในการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07:00-10:00 น. และช่วงเวลา 19:00-21:00 น.	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้มอบอำนาจการแทนบริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-พี ดีเวลอป จำกัด

204/203

ตารางที่ 6 (ต่อ 3)

ดัชนีการทบทวนสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) สุนภาพ น้ำที่ล้น การบำบัด	- บ่อกรอง	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
(2) คุณภาพน้ำที่ล้น การบำบัด	- บ่อพักน้ำใส	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้มอบอำนาจการแทนบริษัท นายน แอนด์ อาร์ชีฟ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-พี ดีเวลอป จำกัด

205/203

ตารางที่ 6 (ต่อ 4)

เกณฑ์การประเมินสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ตรวจคุณภาพน้ำ	- Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง พอระยะเวลาเข้าเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
5.1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ปริมาณการทิ้งน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกการปล่อยทิ้งไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่กรมบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นางมณีนุช ไวกุล)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด

206/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 5)

เกณฑ์การประเมินสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบบ/ไม่ระบบ) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพพืช (เชื้อ/ปริมาณ) (ลิตร หรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกรองแอมโมเนีย (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลูเมน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุทกภัย และแนวทางแก้ไข	- บำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางรัก) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้แทนหน่วยงานราชการที่กรมบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ

(นางมณีนุช ไวกุล)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิศวกร จำกัด

207/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 6)

1.ชนิดโครงการสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำไม่โครงการ 2) การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินใน รางระบายน้ำ บ่อพัก และท่อ ระบายน้ำ - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
7. มลพิษ	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่สิ่งปฏิกูลผอม และ ห้องพัสดุอยู่รวม	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่เลอะเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนบริเวณรั้วอาคาร	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่เลอะเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับผิดชอบงานโครงการแผนบริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไกลลี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิสาหกิจ

209/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 7)

1.ชนิดโครงการสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อุปกรณ์ใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
9. การอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ส่วนกลาง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานที่ระบุกับ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อุปกรณ์ใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
	- จุดติดประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่เลอะเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับผิดชอบงานโครงการแผนบริษัท นายนี แอนด์ อาร์ชิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญชัย ไกลลี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท วิสาหกิจ

209/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 8)

เกณฑ์การประเมิน	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และสภาพพร้อมใช้งาน	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
3) บั๊ยะและเครื่องปรับอากาศ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่สกปรก	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่สกปรก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
4) อุปกรณ์เพลิง	- เครื่องดับเพลิงทุกตัวมี	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตบางรัก

รับทราบ 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

 ผู้อำนวยการเขตบางพลี กรุงเทพมหานคร
 รับทราบ 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัช ไวกาลี)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โท วิสาหกิจ



210/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 9)

เกณฑ์การประเมิน	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังเก็บน้ำใช้ และดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
5. บันไดหนีไฟ	- เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่สิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหารอาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตบางรัก

รับทราบ 2561 ลงชื่อ..... (นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

 ผู้อำนวยการเขตบางพลี กรุงเทพมหานคร
 รับทราบ 2561 ลงชื่อ..... (นายบุญนัช ไวกาลี)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โท วิสาหกิจ



211/263

ตารางที่ 6 (ต่อ 10)

ดัชนีการทบทวน	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบระบายอากาศ	1. ช่องระบายอากาศตรงเขาดิ เช่น หน้าต่างและประตู 2. พัดลมระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป - เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
12. ระบบปรับอากาศ	- ระบบที่เสีย ซึ่งจุดเก็บ ตัวอย่างคือ 1. จุดที่น้ำไหลมาเต็มในระบ 2. ในอ่างรอรับน้ำ 3. พอน้ำทิ้งจากห้องขึ้น แต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แคลท์รีเท็นเมนต์ 3. เซลล์จีโอเมลา	- เก็บและวิเคราะห์เพื่อส่ง ไปตรวจ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป - เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
13. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมาย การจราจร ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - ถนนภายในโครงการและ บริเวณทางเข้าออกโครงการ	- สภาพมองเห็นชัดเจน และ ไม่เปลี่ยน - สภาพความสะอาดดีในการเดิน รถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดการรายงานผลการปฏิบัติงานมาตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับผิดชอบงานการตรวจการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



212/263

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไกรสิทธิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โท วิสาหกิจ

ตารางที่ 6 (ต่อ 11)

ดัชนีการทบทวน	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
14. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีย้ายไปโครงการมีการ ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการ ทาสีภายในอาคาร การ ซ่อมบำรุงสิ่งรื้อถอน การตัด ลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวัง ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง - ประเมินเรื่องรื้อถอนทุก ข้อเสนอมะ และข้อคิดเห็นของ ผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง	- ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป - เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
15. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)	- ประเมินเรื่องรื้อถอนทุก ข้อเสนอมะ และข้อคิดเห็นของ ผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง	- ตรวจสอบประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น หากพบว่าไม่มีข้อ ร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหากทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
16. การดัดแปลงแสงแดด และทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)	- ประเมินเรื่องรื้อถอนทุก ข้อเสนอมะ และข้อคิดเห็นของ ผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง	- ตรวจสอบประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น หากพบว่าไม่มีข้อ ร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหากทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ โดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายใน ระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป
17. การควบคุมเสียง/ โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)	- ประเมินเรื่องรื้อถอนทุก ข้อเสนอมะ และข้อคิดเห็นของ ผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง	- ตรวจสอบประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น หากพบว่าไม่มีข้อ ร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหากทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ โดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายใน ระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีครบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้รับผิดชอบการต่อไป

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารโครงการจัดการรายงานผลการปฏิบัติงานมาตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้รับผิดชอบงานการตรวจการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



213/263

จำนวน 2561 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไกรสิทธิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท โท-โท วิสาหกิจ

ตารางที่ 6 (ต่อ 12)

ได้พบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหรมีเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
18.คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการรับเรื่อง ร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ (ดูรูปที่ 3 หน้า 217/263 ประกอบ)	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้เกี่ยวข้องข้างเคียง	- ติดตามประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียน และความ คิดเห็น หากพบว่ามีข้อ ร้องเรียนต้องแจ้งให้รู้ทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ บริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ^{2/} แต่ทั้งนี้ กรณีตรวจสอบสัญญาเช่า ผู้บริหาร อาคารเป็นผู้ปฏิบัติตามมาตรการต่อไป

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการ หรือผู้บริหารจัดการทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สน.) และสำนักงานเขตบางรัก

รับภาพ 2561 ลงชื่อ.....
(นายรัชพงศ์ นพวงศ์)

ผู้ประเมินอย่างกระทำการแทนบริษัท นายณ์ แอนด์ อาร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



รับภาพ 2561 ลงชื่อ.....
(นายอนุวัฒน์ ไวกาลี)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-โท รีไซเคิล จำกัด

ภาคผนวก ข-1

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนินดีสเปกโตรสโกปี อินฟราเรด ดิสเพอร์ซีฟ (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอทิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโพตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซิลไฟโตเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๖ นาโนมิเตอร์

“ระบบกราวิมेटริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบบนันดิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทกชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมินเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลูม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอปซอพชั่น สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๖ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษ ให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกความในข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๗๘๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

“ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔

(นายเดช บุญ-หลง)

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๘ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๗ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

- ๒ -

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ภาคผนวก ข-2
มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
และระดับเสียงรบกวน



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะ

ใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า L_{eq} ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐)

เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

โดยที่เป็นการสมควร ปรับปรุงค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ให้เหมาะสมกับกฎเกณฑ์และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๑/๒๕๕๐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๔๓) ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ข้อ ๒ ให้กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ ๑๐ เดซิเบลเอ

หากระดับการรบกวนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับเสียงรบกวนตามวรรคแรก ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน

ข้อ ๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามที่ คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐

โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบระดับเสียงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๒ วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัด และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนให้เป็นไปตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

จตุพร บุรุษพัฒน์

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประธานกรรมการควบคุมมลพิษ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ
เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน
และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ในประกาศนี้

“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในขณะที่มีการรบกวนที่มีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวนเกินกว่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๙ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

“ระดับเสียงพื้นฐาน” (Background sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะที่ยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90})

“ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน” (Residual sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะที่ยังไม่เกิดเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq})

“ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด” (Specific sound level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะที่เกิดเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวนเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq})

“ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” (Rating level) หมายความว่า ระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณจากระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน รวมทั้งบวกเพิ่มระดับเสียงในกรณีบริเวณที่ทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา และในกรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระทบเสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่ง

“เสียงกระทบ” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการตก ตี เคาะ หรือกระทบของวัตถุ หรือลักษณะอื่นใด ซึ่งมีระดับเสียงสูงกว่าระดับเสียงทั่วไปในขณะนั้น และเกิดขึ้นในทันทีทันใดและสิ้นสุดลงภายในเวลาน้อยกว่า ๑ วินาที (Impulsive Noise) เช่น การตอกเสาเข็ม การป้อนชิ้นรูปวัสดุ เป็นต้น

“เสียงแหลมดัง” หมายความว่า เสียงที่เกิดจากการเบียด เสียด สี เจียร หรือขัดวัตถุอย่างใด ๆ ที่เกิดขึ้น ในทันทีทันใด เช่น การใช้ส่วนไฟฟ้าเจาะเหล็กหรือปูน การเจียรโลหะ การปับหรืออัดโลหะโดยเครื่องอัด การขัดชิ้นงานวัสดุด้วยเครื่องมือกล เป็นต้น

“เสียงที่มีความสั่นสะเทือน” หมายความว่า เสียงเครื่องจักร เครื่องดนตรี เครื่องเสียง หรือเครื่องมืออื่นใดที่มีความสั่นสะเทือนเกิดร่วมด้วย เช่น เสียงเบสที่ผ่านเครื่องขยายเสียง เป็นต้น

“ระดับการรบกวน” หมายความว่า ค่าความแตกต่างระหว่างระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับระดับเสียงพื้นฐาน

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61672 class 1 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

“เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง” หมายความว่า เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงตามมาตรฐาน IEC 60942 class 1 ของคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

๒. การเตรียมเครื่องมือก่อนทำการตรวจวัด

๒.๑ ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน ๒ ปี เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิงที่ได้รับการสอบเทียบในช่วงไม่เกิน ๑ ปี โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ (ISO 17025) หรือมีความสามารถในการสอบกลับได้ในหัวข้อที่ทำการสอบเทียบ

๒.๒ ให้ปรับเทียบมาตรฐานระดับเสียงกับเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิงตามคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตมาตรฐานระดับเสียงกำหนดไว้ทุกครั้งก่อนที่จะทำการตรวจวัดระดับเสียง และให้ปรับมาตรฐานระดับเสียงให้มีการถ่วงน้ำหนักความถี่แบบ “A” (A Frequency weighting) และการถ่วงน้ำหนักเวลาแบบ “Fast” (Fast Time weighting)

๓. การตั้งไมโครโฟนและมาตรฐานระดับเสียง

การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๓.๑ เป็นบริเวณที่ประชาชนร้องเรียนหรือที่คาดว่า จะได้รับการรบกวน แต่หากแหล่งกำเนิดเสียงไม่สามารถหยุดกิจกรรมที่เกิดเสียงได้ ให้ตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงในการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียง

๓.๒ การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

๓.๓ การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคาร ให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒ – ๑.๕ เมตร โดยในรัศมี ๑ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕ เมตร

๔. การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ให้ตรวจวัดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ นาที ขณะไม่มีเสียงจากแหล่งกำเนิดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนของระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน โดยระดับเสียงพื้นฐานให้วัดเป็นระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๙๐ (Percentile Level 90, L_{A90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนให้วัดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level, L_{Aeq}) แบ่งออกเป็น ๓ กรณี ดังนี้

๔.๑ แหล่งกำเนิดเสียงยังไม่เกิดหรือยังไม่มีการดำเนินกิจกรรม ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลา และตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน

๔.๒ แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในวัน เวลาและตำแหน่งที่คาดว่าจะได้รับการรบกวน และเป็นตำแหน่งเดียวกันกับตำแหน่งที่จะมีการวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด โดยให้หยุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดเสียงหรือวัดพื้นที่ก่อนหรือหลังการดำเนินกิจกรรม

๔.๓ แหล่งกำเนิดเสียงมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องไม่สามารถหยุดการดำเนินกิจกรรมได้ให้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ในบริเวณอื่นที่มีสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่คาดว่าจะได้รับการรบกวนและไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง

ทั้งนี้ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนที่จะนำไปใช้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ และระดับเสียงพื้นฐานที่จะนำไปใช้คำนวณค่าระดับการรบกวนตามข้อ ๖ ให้เป็นค่าที่ตรวจวัดเวลาเดียวกัน

๕. การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน แบ่งออกเป็น ๕ กรณี ดังนี้

๕.๑ กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ๑ ชั่วโมง และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน ตามสมการที่ ๑

$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10}(10^{0.1LAeq,Ts} - 10^{0.1LAeq,R})] + 10 \log_{10}(\frac{T_s}{T_r}) \text{ สมการที่ ๑}$$

โดย $L_{Aeq,Tr}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

$L_{Aeq,R}$ = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_s = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (มีหน่วยเป็น นาที)

T_r = ระยะเวลาอ้างอิงที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน โดย

- ถ้าเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา ๐๖.๐๐ – ๒๒.๐๐ นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๖๐ นาที
- ถ้าบริเวณที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบหรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลา ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา กำหนดให้มีค่าเท่ากับ ๕ นาที

๕.๒ กรณีที่เสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่ไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) และนำผลการตรวจวัดมาคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑

๕.๓ กรณีเสียงจากแหล่งกำเนิดเกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องและเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา โดยแต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ทุกช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามลำดับ ดังนี้

(ก) คำนวณระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ตามสมการที่ ๒

$$L_{Aeq,Ts} = 10 \log_{10} \left\{ \left(\frac{1}{T_s} \right) \sum T_i 10^{0.1LAeq,Ti} \right\} \text{ สมการที่ ๒}$$

โดย $L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_s = $\sum T_i$ (มีหน่วยเป็น นาที)

$L_{Aeq,Ti}$ = ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในช่วงที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ช่วงเวลา T_i , (มีหน่วยเป็น เดซิเบลเอ)

T_i = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียงที่ i, (มีหน่วยเป็น นาที)

(ข) นำผลที่ได้จากการคำนวณตามข้อ ๕ (๓) (ก) มาคำนวณเพื่อหาระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑

๕.๔ กรณีบริเวณที่จะทำการตรวจวัดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน หอสมุด หรือสถานที่อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน หรือเป็นแหล่งกำเนิดที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงเวลาระหว่าง ๒๒.๐๐ – ๐๖.๐๐ นาฬิกา ให้วัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิดเป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent A-Weighted Sound Pressure Level) ๕ นาที และคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามสมการที่ ๑ และบวกเพิ่มด้วย ๓ เดซิเบลเอ

๕.๕ กรณีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากเสียงนั้น ไม่ว่าเสียงที่เกิดขึ้นจะต่อเนื่องหรือไม่ก็ตาม ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕.๑, ๕.๒, ๕.๓ หรือ ๕.๔ แล้วแต่กรณี บวกเพิ่มด้วย ๕ เดซิเบลเอ

๖. วิธีการคำนวณค่าระดับการรบกวน

ให้นำระดับเสียงขณะมีการรบกวนตามข้อ ๕ หักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐาน ตามข้อ ๔ ผลลัพธ์เป็นค่าระดับการรบกวน

ผลลัพธ์เป็นตัวเลขทศนิยม ๑ ตำแหน่ง และการปัดเศษทศนิยมให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๙๒๙ - ๒๕๓๓ ดังนี้

๖.๑ ถ้าเศษตัวแรกมีค่าน้อยกว่า ๕ ให้ปัดเศษทิ้ง และคงตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้

๖.๒ ถ้าเศษตัวแรกมีค่ามากกว่า ๕ หรือเท่ากับ ๕ แล้วตามด้วยเลขอื่นที่ไม่ใช่ ๐ ทั้งหมด ให้ปัดเศษขึ้น คือ เพิ่มค่าของตัวเลขตัวสุดท้ายในตำแหน่งที่ต้องการคงไว้ขึ้นอีก ๑

ให้ผู้ตรวจวัดบันทึก

๗.๒ ลักษณะเสียงและช่วงเวลาการเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด

๗.๔ ผลการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียง

ทั้งนี้ ผู้ตรวจวัดอาจจัดทำแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนรูปแบบอื่นที่มีเนื้อหาไม่น้อยกว่า

ที่กำหนดไว้

ชื่อสถานประกอบการ/โรงงาน/เจ้าของ	
ลักษณะเสียงของแหล่งกำเนิด <input type="radio"/> เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ ๑ ชั่วโมงขึ้นไป <input type="radio"/> เสียงเกิดขึ้นต่อเนื่องแต่ไม่ถึง ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> เสียงเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และเกิดขึ้นมากกว่า ๑ ช่วงเวลา แต่ละช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่ถึง ๑ ชั่วโมง <input type="radio"/> มีเสียงกระแทก เสียงแหลมดัง เสียงที่มีความสั่นสะเทือน อย่างใดอย่างหนึ่ง (ระบุ)	
ช่วงเวลา/พื้นที่ที่เกิดเสียง <input type="radio"/> กลางวัน (๐๖.๐๐-๑๒.๐๐ น.) <input type="radio"/> กลางคืน (๑๒.๐๐-๐๖.๐๐ น.) <input type="radio"/> พื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ (ระบุ)	
เครื่องมือตรวจวัดและเปรียบเทียบ มาตรฐานระดับเสียง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC Class หมายเลขเครื่อง เครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงอ้างอิง ยี่ห้อ รุ่น มาตรฐาน IEC Class หมายเลขเครื่อง	
สถานที่ วัน และเวลาการตรวจวัดเสียง การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน สถานที่ วันที่ เวลา น. การตรวจวัดระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด สถานที่ วันที่ เวลา น. สภาพแวดล้อมของสถานที่ตรวจวัด	
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด เดซิเบลเอ ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เดซิเบลเอ ระดับเสียงพื้นฐาน เดซิเบลเอ	ผลการคำนวณระดับเสียง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน เดซิเบลเอ ค่าระดับการรบกวน เดซิเบลเอ
สรุปผล <input type="radio"/> เป็นเสียงรบกวน (มากกว่า ๑๐ เดซิเบลเอ) <input type="radio"/> ไม่เป็นเสียงรบกวน	
ความเห็น/ ข้อเสนอแนะ 	
(.....) ตำแหน่ง ผู้ตรวจวัดและบันทึกผล	(.....) ตำแหน่ง ผู้ตรวจสอบข้อมูล

ภาคผนวก ข-3
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล

ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) กัดอาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
กัดอาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. ซีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิตร)	-	-
	๙. แบคทีเรียกลุ่มฟิเคคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิตร)	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีปัมตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟต์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเคิลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันกับของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธี มัลติเทิล ทิวป์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมตริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุม มลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย ของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่น ที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

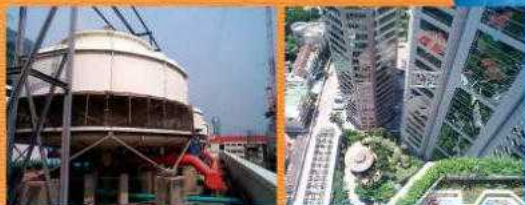
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-4
มาตรฐานคุณภาพน้ำในหอฝิ่งเย็น

ประกาศกรมอนามัย

เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย



กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ชื่อหนังสือ : ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น
ของอาคารในประเทศไทย

ISBN: 974-8137-65-1

จัดทำโดย: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 0-2590-4193, 0-2590-4259
โทรสาร 0-2590-4263

พิมพ์ครั้งที่ 1: กันยายน 2549 จำนวนพิมพ์ 5,000 เล่ม

จัดพิมพ์โดย: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก

คำนำ

โรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) เป็นโรคติดต่อจากแบคทีเรียในจินัสลิจิโอเนลลาอย่างเฉียบพลันในทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือเกิดโรคนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุ เช่น ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอหรือกำลังอยู่ในระหว่างการรักษาโรคบางชนิด เช่น มะเร็ง เบาหวาน โรคไต และเอชไอวี เป็นต้น ผู้ที่ดื่มสุราหรือสูบบุหรี่จัด และผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาบางชนิด การติดเชื้อนี้อาจมีอันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยโรคนี้มีสาเหตุมาจากการหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อลิจิโอเนลลา ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในหอผึ่งเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้องเข้าสู่ร่างกาย

ดังนั้น ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารนี้ กำหนดขึ้นเพื่อลดอุบัติการณ์และลดความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ใช้หอผึ่งเย็น และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ตลอดจนผู้ที่รับผิดชอบในการออกแบบ การปฏิบัติการ และการดูแลรักษาอาคารได้ถือปฏิบัติ

กรมอนามัย



สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คำนำ

ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลา
ในหอฝักเย็นของอาคารในประเทศไทย

ภาคผนวก

- แบบฟอร์มรายการตรวจสอบเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเลิเจียนแนร์ของหอฝักเย็น
- แบบฟอร์มการจดทะเบียนหอฝักเย็น
- แบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลาในระบบฝักเย็น

คณะผู้จัดทำ



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลา
ในหอฝักเย็นของอาคารในประเทศไทย

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อลีสซีโอเนลลาในหอฝักเย็นของอาคารเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในและนอกอาคาร กรมอนามัยจึงออกประกาศกำหนดข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลาในหอฝักเย็นของอาคารในประเทศไทยไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1
บทนำ

ข้อ 1 คำนำ

โรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) เป็นโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียในจินัสลีสซีโอเนลลาอย่างเฉียบพลันในทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือเกิดโรคนี้นี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุ เช่น ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอหรือกำลังอยู่ในระหว่างการรักษาโรคบางชนิด เช่น มะเร็ง เบาหวาน โรคไต และเอชไอวี เป็นต้น

ผู้ที่ดื่มสุราหรือสูบบุหรี่จัด และผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาบางชนิด การติดเชื้อนี้อาจมีอันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยโรคนี้มีสาเหตุมาจากการหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อลีสซีโอเนลลา ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในหอฝักเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้องเข้าสู่ร่างกาย

ดังนั้น ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลาในหอฝักเย็นของอาคารนี้กำหนดขึ้นเพื่อลดอุบัติการณ์และลดความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ใช้หอฝักเย็น และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการและการบำรุงรักษาหอฝักเย็น ตลอดจนผู้ที่รับผิดชอบในการออกแบบ การปฏิบัติการและการดูแลรักษาอาคารได้ถือปฏิบัติ

ข้อ 2 วัตถุประสงค์และการบังคับใช้

(1) ข้อปฏิบัติฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการป้องกันและควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลาในหอฝักเย็นเพื่อลดการปนเปื้อนและความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์

(2) ข้อปฏิบัติฉบับนี้ให้ใช้บังคับกับหอฝักเย็นทุกชนิดที่ติดตั้งอยู่ในอาคาร

ข้อ 3 คำนิยามในข้อปฏิบัตินี้มีดังนี้

“ละอองฝอย (Aerosol)” หมายถึง อนุภาคใดๆ ที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

“การปรับอากาศ (Air-conditioning)” หมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศและการฟอกอากาศในบริเวณที่ต้องการให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด

“ช่องดูดอากาศเข้า (Air intake)” หมายถึง ช่องเปิดใดๆ ที่ดูดอากาศเข้าสู่ระบบส่งลมเย็นในอาคาร

“สาหร่าย (Algae)” หมายถึง พืชที่มีขนาดเล็ก ซึ่งต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต

“สารชีวฆาต (Biocide)” หมายถึง สารเคมีที่มีประสิทธิภาพทำลายจุลินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก

“น้ำที่ระบายออก (Bleed)” หมายถึง น้ำซึ่งถูกระบายออกจากระบบทำความเย็นอย่างช้าๆ เพื่อควบคุมความเข้มข้นของสารละลายในน้ำ

“สะอาด” หมายถึง ปราศจากกากตะกอน เมื่อก สำหรับ รา สนิม ตะกั่ว ฝุ่น สิ่งสกปรก และสิ่งแปลกปลอมใดๆ โดยการตรวจสอบด้วยตาเปล่า

“หอฝักเย็น (Cooling tower)” หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ลดอุณหภูมิของน้ำ โดยอาศัยหลักการคายความร้อนของละอองน้ำขณะผ่านอากาศ

“สารยับยั้งการกัดกร่อน (Corrosion inhibitors)” ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ป้องกัน หรือชะลอการกัดกร่อนของโลหะด้านที่สัมผัสกับน้ำ

“ท่อปลายตัน (Deadleg)” หมายถึง ท่อที่มีปลายปิดข้างหนึ่งหรือติดอยู่กับเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิ้น ก๊อก มาตร เป็นต้น

“ตัวกระจายสาร (Dispersant)” หมายถึง สารเคมีซึ่งเดิมรวมกับสารเคมีที่ใช้น้ำบัดน้ำ เพื่อทำให้สารอินทรีย์ที่เกาะติดบริเวณพื้นผิวหน้าของโลหะหลุดออกมา และช่วยป้องกันการจับตัวเป็นก้อนของกากตะกอน

“การทำลายเชื้อ” หมายถึง การลดจำนวนจุลินทรีย์โดยใช้สารเคมีหรือวิธีการทางกายภาพ

“ละอองปลิว (Drift)” หมายถึง ละอองน้ำที่ล่องลอยออกจากช่องระบายลมของหอฝักเย็น

“อุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator)” หมายถึง แผงดัก
ละอองน้ำที่ปล่อยลอยออกจากหอฝิ่นเย็นทางช่องระบายลม

“ความสกปรก” หมายถึง การปนเปื้อนด้วยสิ่งมีชีวิตหรือการสะสม
ตะกอนดินบนผิวหน้าของวัตถุ ที่ใช้ในการถ่ายเทความร้อน อันเป็นสาเหตุให้
เกิดการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงานของหอฝิ่นเย็น

“ลิจิโอนัลลา (Legionella)” เป็นชื่อจีนัสของแบคทีเรียซึ่งพบได้
ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และระบบน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น และอาจก่อโรคได้โดย
เฉพาะที่พบบ่อยคือ ลิจิโอนัลลา นิวโมฟิลา (*Legionella pneumophila*)

“โรคลิจิโอนแนร์ (Legionnaires’ disease)” เป็นโรคติดเชื้ออย่าง
ฉับพลันจากแบคทีเรียกลุ่มลิจิโอนัลลา สปีชีส์ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากลิจิโอนัลลา
นิวโมฟิลา มักเกิดในผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่ หรือผู้ที่ภูมิคุ้มกัน
บกพร่องเนื่องจากเป็นโรคบางชนิดหรือการใช้สารเคมี ทั้งนี้ในระยะแรกจะมี
อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ มีไข้เล็กน้อย ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ
หมดแรง อ่อนเพลีย และเบื่ออาหาร ต่อมาจะมีอาการคล้ายปอดอักเสบ ได้แก่
มีไข้สูง ไอแห้งๆ หรืออาจมีเสมหะ หายใจไม่สะดวก หนาวสั่นและเจ็บหน้าอก

“น้ำที่เติมซดเซย (Make-up water)” หมายถึง น้ำสะอาดที่เติมลงไป
ในหอฝิ่นเย็นเพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปจากการระเหย การระบาย การรั่วไหล
หรือเป็นละอองปลิว

“การระบาคของโรคลิจิโอนแนร์” หมายถึง การเกิดโรคตั้งแต่ 1 ราย
ขึ้นไป

“สารยับยั้งตะกรัน (Scale inhibitor)” หมายถึง สารเคมีที่เติมลงใน
น้ำเพื่อป้องกันการเกิดตะกรัน

“สารกำจัดตะกรัน (Descalants)” หมายถึง สารเคมีที่เติมลงไปในน้ำ
เพื่อใช้กำจัดตะกรัน

“อาคาร” หมายถึง

- (1) อาคารตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (2) อาคารกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามกฎหมายว่าด้วยการ
สาธารณสุข
- (3) อาคารโรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตาม
กฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (4) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือ
นิคมอุตสาหกรรม
- (5) อาคารโรงเรียนและสถาบันการศึกษาของทางราชการ และ
เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนราษฎร์ และกฎหมายว่าด้วยสถาบัน
อุดมศึกษาของทางราชการ
- (6) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (7) อาคารตามกฎหมายควบคุมอาคารหรือการสาธารณสุข

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายถึง

- (1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขหรือผู้ซึ่งได้รับ
แต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (2) ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขแต่งตั้งให้ปฏิบัติการ
ตามกฎหมายสถานพยาบาล
- (3) เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวง
สาธารณสุขแต่งตั้งให้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมายโรคติดต่อ

ข้อ 4 หน้าที่ความรับผิดชอบ

- (1) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่
มีการติดตั้งหอฝิ่นเย็นมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

(ก) จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคลิจิโอนแนร์
ประจำอาคาร โดยอย่างน้อยต้องมีองค์ประกอบดังนี้

- การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของโรคลิจิโอนแนร์ จาก
หอฝิ่นเย็นตามแบบฟอร์มรายการตรวจสอบเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด
โรคลิจิโอนแนร์ของหอฝิ่นเย็นท้ายข้อปฏิบัตินี้

- การจัดเก็บรวบรวมสถิติ ข้อมูล และจัดทำบันทึก
รายละเอียดของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามโครงการหรือแผนปฏิบัติการทั้งหมด
(ข) จัดให้มีและใช้มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยแก่ผู้ควบคุม
และบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็นของอาคาร โดยผู้ควบคุมจะต้องผ่านการฝึกอบรม
หลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็น ด้านการป้องกันและควบคุม
เชื้อลิจิโอนัลลา ที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อร่วมกันกำหนด

(ค) จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็นด้านการป้องกัน
และควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลา ที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณวุฒิระดับ
ปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย
สาธารณสุขศาสตร์ หรือสาขาอื่นๆ ที่มีประสบการณ์และความรู้ด้านการ
สาธารณสุข

ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็น
ไว้เป็นการประจำได้ ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครอง
อาคาร อาจมอบหมายให้ บุคคลอื่นหรือผู้รับจ้าง ที่มีความชำนาญ ประสบการณ์
และคุณวุฒิดังกล่าว รวมทั้งผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษา
หอฝิ่นเย็นด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลา เพื่อควบคุมและบำรุง
รักษาหอฝิ่นเย็นแทนได้

(2) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารมี
หน้าที่ต้องจดทะเบียนระบบฝิ่นเย็นทุกระบบของอาคาร กับพนักงานเจ้าหน้าที่
ตามแบบฟอร์มการจดทะเบียนหอฝิ่นเย็นท้ายข้อปฏิบัตินี้

(3) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร
ต้องจัดให้มีคู่มือคำแนะนำไว้ประจำระบบปรับอากาศทุกระบบ โดยคู่มือ
คำแนะนำอย่างน้อยต้องมีเนื้อหารายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (ก) แผนผังของระบบปรับอากาศ
- (ข) วิธีการใช้งานของระบบ
- (ค) ข้อควรระวังที่จำเป็นซึ่งระบุวิธีการและความถี่ในการตรวจสอบ
สภาพของระบบ รวมถึงขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของระบบ
- (ง) รายละเอียดของผู้จำหน่ายอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ
ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ
- (4) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร
ต้องปฏิบัติหรือแก้ไข หรือปรับปรุงให้ถูกต้องตามข้อปฏิบัติฉบับนี้ทุกประการ

ส่วนที่ 2 หอฝิ่นเย็น

ข้อ 5 การออกแบบ และก่อสร้างหอฝิ่นเย็นต้องปฏิบัติดังนี้

- (1) เพื่อทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพน้อยที่สุดต่อผู้อยู่ในอาคาร
และประชาชนทั่วไป การติดตั้งระบบฝิ่นเย็นของอาคาร ต้องได้รับความเห็นชอบ
จากผู้อนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อน
 - (2) ระบบฝิ่นเย็นควรได้รับการออกแบบ และก่อสร้างในลักษณะ
ช่วยลดการแพร่กระจายของละอองปลิวจากระบบ และช่วยให้เกิดความสะอาด
และปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานการทำลายเชื้อและการทำความสะอาดเป็นประจำ
 - (3) การออกแบบระบบฝิ่นเย็น ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้
- (ก) ง่าย ใช้งานสะดวก ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการออกแบบอุปกรณ์ของ
ระบบฝิ่นเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ

(ข) มีช่องทางเข้าไปบริเวณส่วนต่างๆ ของระบบได้โดยสะดวก เพื่อการตรวจสอบ การเก็บตัวอย่าง การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ การซ่อมบำรุงและการปรับปรุงแก้ไข

(4) หอผึ่งเย็นที่ติดตั้งใหม่หรือได้รับการปรับปรุงแก้ไขใหม่ต้องมีอุปกรณ์ที่จะช่วยลดการเกิด และการกระจายล่องลอยออกมาของละอองปลิวดังต่อไปนี้

(ก) ระบบจ่ายน้ำภายในหอผึ่งเย็นที่มีการพ่นละอองปลิวออกจากหอผึ่งเย็นน้อยที่สุด

(ข) อุปกรณ์กำจัดละอองปลิวที่มีประสิทธิภาพสูงในการดักละอองปลิว

(ค) ผนังล้อมรอบด้านข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อลดผลกระทบจากแรงลมภายนอกที่จะพัดพาละอองปลิวออกทางด้านข้างของหอผึ่งเย็นได้ โดยผนังดังกล่าวควรทึบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้แสงแดดผ่านเข้าไป ทำให้เกิดการเจริญเติบโตของสาหร่ายและเชื้อลีสซีสเนลลา

(5) วัสดุที่ใช้ก่อสร้างหอผึ่งเย็นต้องไม่สึกกร่อนง่าย ต้องทนทานต่อสารเคมี ระบาย ไม่มีรูพรุน ทึบแสง และผ่านการทำลายเชื้อแล้ว รวมทั้งต้องไม่เป็นวัสดุที่จะเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโต และการเพิ่มขยายตัวอย่างรวดเร็วของจุลินทรีย์ต่างๆ ได้

(6) ระบบระบายน้ำทิ้ง ต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทั้งหมดในระบบผึ่งเย็น ได้ง่าย และสะดวก

ข้อ 6 สถานที่ติดตั้งหอผึ่งเย็น ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ตำแหน่งที่ตั้งหอผึ่งเย็นต้องอยู่ห่างจากบริเวณต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยวัดจากฐานตั้งหอผึ่งเย็น

(ก) ทางลมเข้า (Air inlets) เพื่อระบาย และหมุนเวียนอากาศในอาคาร

(ข) พื้นที่ที่มีคนอยู่อาศัยและเปิดหน้าต่าง

(ค) ทางเท้า และบริเวณการจราจร

(ง) ที่หรือทางสาธารณะ

(จ) ช่องระบายอากาศทั้งจากห้องครัว

(ฉ) ระบบส่งลมเย็นหรือบริเวณอื่นๆ ของระบบรวมทั้งช่องดูดอากาศเข้าของอาคารที่อาจมีสารอาหาร เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของเชื้อลีสซีสเนลลา

(ช) ถังเก็บกากหรือพักน้ำของอาคาร

ในกรณีที่อาคารเดิมที่ไม่มีการดัดแปลง รื้อถอนและเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ซึ่งไม่สามารถติดตั้งหอผึ่งเย็นให้อยู่ห่างจากบริเวณดังกล่าว ในระยะที่กำหนดได้ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของละอองปลิวจากหอผึ่งเย็น

(2) ในการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของหอผึ่งเย็น ต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากผลกระทบของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทิศทางของกระแสลม และการพัดกระจายตัวของลมที่อยู่เหนืออาคารเหล่านั้นด้วย รวมทั้งหอผึ่งเย็นต้องติดตั้งอยู่ห่างและอยู่ใต้ทิศทางลมจากช่องดูดอากาศเข้าของอาคารด้วย

ข้อ 7 น้ำที่เติมขดเซย ในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็น

ข้อ 8 การระบายน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) น้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นต้องมีคุณภาพได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(2) น้ำจากท่อส่งน้ำและน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ ต้องระบายทิ้งลงสู่ท่อระบายที่มีอุปกรณ์หรือข้อต่อที่ป้องกันมิให้น้ำทิ้งไหลย้อนกลับเข้าสู่ระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ

ข้อ 9 การทดสอบก่อนใช้งาน ระบบปรับอากาศต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ระบบปรับอากาศของอาคารต้องมีคุณลักษณะ และการใช้งานเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(2) หอผึ่งเย็นต้องได้รับการทดสอบอย่างเหมาะสมก่อนใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

(3) ระบบปรับอากาศทั้งหมดภายในอาคารต้องอยู่ในสภาพสะอาดปราศจากสิ่งสกปรกก่อนใช้งาน

(4) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการทดสอบก่อนใช้งาน การเริ่มต้นใช้งาน และในระหว่างการใช้งานตามปกติของระบบปรับอากาศ

(5) การใช้งานหอผึ่งเย็นของอาคารต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(ก) กรณีที่ใช้งานหอผึ่งเย็นสลับกันเป็นช่วงๆ อย่างน้อยต้องเปิดใช้งานสัปดาห์ละครั้งและน้ำที่ใช้ในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัด และตรวจสอบคุณภาพแล้ว

(ข) กรณีที่หยุดใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 สัปดาห์ น้ำในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัดด้วยสารชีวฆาตพันธุ์ที่เมื่อมีการใช้งานหอผึ่งเย็นใหม่

(ค) กรณีที่หยุดใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 เดือน ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง แล้วทำความสะอาด และทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็นนั้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

(ง) กรณีที่หยุดใช้งานหอผึ่งเย็น โดยไม่มีกำหนด ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง โดยไม่ปล่อยให้มีน้ำขัง

ส่วนที่ 3

การดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็น

ข้อ 10 ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดำเนินการและบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้

(1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา

(2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาประจำระบบผึ่งเย็นทุกระบบ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(ก) แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบการระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น

(ข) วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนพร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอดส่วนประกอบ

(ค) วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น

(ง) วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง

(3) การบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้

(4) ตรวจสอบความสะอาด ความสกปรก และกาตะกอนในหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง สัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา

(5) ต้องจัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอฝ้งเย็น รวมถึง การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการบำบัดน้ำสำหรับหอฝ้งเย็น ทุกเครื่องเพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลิจิโอนัลลา และทำให้ สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด

(6) อาจนำเครื่องกรองน้ำ แสงอุลตราไวโอเลต ก๊าซโอโซนและอื่นๆ มาใช้ช่วยในการบำรุงรักษาหอฝ้งเย็น แต่ต้องไม่เป็นการนำมาใช้เพื่อทดแทนการ ทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการบำบัดน้ำตามแผนการประจำในข้อ 10(5)

ข้อ 11 การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ในระบบฝ้งเย็นของอาคารต้อง ปฏิบัติ ดังนี้

(1) การทำลายเชื้อ การทำความสะอาดและการกำจัดตะกอนในหอ ฝ้งเย็น โดยปกติทั่วไปต้องกระทำอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น

(2) การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อต้องกระทำในหอฝ้งเย็นที่ มีสภาพ ดังต่อไปนี้

(ก) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ ต่างๆ

(ข) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน

(ค) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลหรือลดชิ้นส่วนออกในลักษณะ ที่อาจทำให้หอฝ้งเย็น ได้รับการปนเปื้อนได้

(ง) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอฝ้งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือ ไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้หรือ เมื่อหอฝ้งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่ง การระบาดของโรคเลิเจียนแนร์

(จ) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นควร

(3) ระบบเก็บกักน้ำพิเศษซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝ้งเย็น และมีลักษณะน้ำ ชั่งนึ่ง ต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ

(4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้

(ก) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝ้งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระ ตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความ เสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติม ตัวกระจายสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดย หมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง ทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระ ให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา

ถ้าในกรณีที่ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจาก ระบบอย่างเต็มที่ เป็นเวลาหลายๆ ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดต่างและ ปริมาณคลอรีนในระบบลง

(ข) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอฝ้งเย็นทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอฝ้งเย็นและ อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกรัน ที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอฝ้งเย็น และเส้นท่อ

ให้หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอย มากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิด ประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาด

ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้อง สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อ 19(2) ในขณะที่ปฏิบัติงาน ทุกครั้ง

(5) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง

(6) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิด เตินเครื่องระบบ

(7) ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ควรปิดพัดลม ของหอฝ้งเย็นทุกครั้ง

(8) โดยทั่วไปน้ำในหอฝ้งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีน อิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา

ข้อ 12 การบำบัดน้ำ ในระบบฝ้งเย็นของอาคารต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) เพื่อควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือ ป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ในระบบฝ้งเย็นดังต่อไปนี้

(ก) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกักกร่อน ซึ่งอาจจะเป็น แหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลิจิโอนัลลาในระบบ

(ข) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำ

(ค) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ

(2) ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สาร ทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึง ชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง

(3) ในการกำจัดตะกอนเลนอาจใช้ตัวกระจายสาร หรือสารเคมีที่ ช่วยให้เกิดการรวมตัวก็ได้

(4) สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสาร อีพ็อกซี่ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ

(5) การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 13 การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์

(2) ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาต ต้องมั่นใจว่าระบบ ฝ้งเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด

(3) การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ในระบบฝ้งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้ง แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของ หอฝ้งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน

(4) สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อ ลิจิโอนัลลา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(ก) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่าง ถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และ ปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลิจิโอนัลลาและ เชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือ ผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้

(ค) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุน ให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิจิโอนัลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฝ้งเย็นปลอดภัยจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา

(ง) ไม่รบกวนต่อวิธีการชั้นสูงตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลิจิโอนัลลา

(จ) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว

(5) สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Products) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบาย หรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมี หรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ

ข้อ 14 การบันทึกข้อมูล ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอฝ้งเย็นทุกเครื่อง พร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอ และสะดวกต่อการตรวจสอบของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(ก) รายละเอียดเกี่ยวกับหอฝ้งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด เป็นต้น

(ข) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล

(ค) ชื่อนุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยงแผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง

(ง) ชื่อนุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ

(จ) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น

- วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้น โดยสายตา

- วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ

- วันที่ทำการบำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต

- วันที่ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

และเชื้อลิจิโอนัลลา รวมทั้งวันที่รายงานผลการตรวจสอบ

(ฉ) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ

(2) การบันทึกข้อมูลตามข้อ 14 (1) ต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง

(3) สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี

ข้อ 15 แผนการดำเนินงานเมื่อเกิดการระบาดของโรคลิจิเียนแนร์ในอาคาร ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลิจิเียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที

(2) ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลิจิเียนแนร์อันเนื่องมาจากหอฝ้งเย็นของอาคาร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียก หรือขอเอกสาร หรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือ ผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้

(ก) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอฝ้งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร

(ข) แผนผังวงจรของหอฝ้งเย็น

(ค) สมุดบันทึกประจำหอฝ้งเย็น

(ง) หอฝ้งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้ง หรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ

(จ) ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด

(3) เมื่อได้ชั้นสูงตรแน่ชัดแล้วว่าหอฝ้งเย็นใดเป็นต้นเหตุการระบาดของโรคลิจิเียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอฝ้งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้

เดิมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายสารทางชีวภาพ (biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน

(ก) หมุนเวียนน้ำในระบบโดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา

(ข) หลังจาก 6 ชั่วโมงแล้วให้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ

(ค) ทำความสะอาดหอฝ้งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามข้อ 19(2)

(ง) เติมน้ำสะอาด ใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน

(จ) หมุนเวียนน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัมต่อลิตรอีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

(ฉ) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ

(ช) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์

(ซ) เปิดใช้งานระบบฝ้งเย็นตามปกติใหม่

(ฉ) โดยทั่วไปน้ำในหอฝ้งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา

ข้อ 16 การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ต้องจัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อลิจิโอนัลลา และการตรวจนับแบบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน สำหรับอาคารสถานพยาบาล และตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน สำหรับอาคารอื่นๆ

(2) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาต้องปฏิบัติดังนี้

(ก) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

(ข) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน

(ค) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน

(ง) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเชยในระบบในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้ง จากหอฝ้งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง

(3) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอนัลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

(4) ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดใน 16(1) พร้อมกับข้อมูลที่เป็นที่กวดมรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในระบบฝิ่นเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัติ

(5) การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลิจิโอนัลลาในหอฝิ่นเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ

ข้อ 17 การแก้ไขการปนเปื้อนจากเชื้อลิจิโอนัลลา ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ตรวจพบเชื้อลิจิโอนัลลาในระบบฝิ่นเย็นให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกหนังสือให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดำเนินการแก้ไขด้วยมาตรการต่างๆ ตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อลิจิโอนัลลา ดังนี้

(ก) กรณีตรวจพบเชื้อลิจิโอนัลลา น้อยกว่า 100,000 ซี เอฟ ยู (Colony Forming Unit) ต่อลิตรให้ถือว่าการใช้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องแนะนำให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนการบำรุงรักษา การตรวจสอบเฝ้าระวัง และการติดตามผลของระบบฝิ่นเย็นให้ถูกต้องใหม่

(ข) กรณี ตรวจพบเชื้อลิจิโอนัลลา ตั้งแต่ 100,000 ถึงไม่มากกว่า 1,000,000 ซี เอฟ ยู ต่อลิตร ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่จะมีอันตรายเกิดขึ้นได้ ต้องออกหนังสือคัดเตือนให้มีการประเมินผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้ง กระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบเฝ้าระวัง และการติดตามผล

(ค) กรณีตรวจพบเชื้อลิจิโอนัลลา ตั้งแต่ 1,000,000 ซี เอฟ ยู ต่อลิตรขึ้นไป ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่เป็นอันตรายร้ายแรง ต้องออกคำสั่งปิดระบบทันทีเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจสอบเฝ้าระวัง และ ติดตามผล

(2) มาตรการแก้ไขในข้อ 17 (1) (ก) และ (ข) ต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับรายงานการตรวจพบเชื้อ และภายหลังดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวแล้วหากยังคงตรวจพบเชื้ออีกต้องแก้ไขซ้ำจนกระทั่งระบบฝิ่นเย็นปราศจากการปนเปื้อน

(3) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำคัดเตือน และต่อมาในภายหลังตรวจพบว่ามีการปนเปื้อนจากเชื้อลิจิโอนัลลาอีก ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องสั่งปิดระบบทันที

ส่วนที่ 4

ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

ข้อ 18 การฝึกอบรม

บุคคลซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา การตรวจสอบเฝ้าระวัง การบำบัดน้ำ และการทำงานของระบบฝิ่นเย็น ต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด

ข้อ 19 ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตามข้อ 4(1) (ค) ต้องจัดให้มีและใช้มาตรการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็นต้องได้รับทราบถึงความเสี่ยงอันตรายของโรคลิจิเยนแนร์ และได้รับคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้อง

(2) ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทของงานและลักษณะสภาวะอันตรายดังต่อไปนี้

(ก) งานตรวจสอบ สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับ และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วยชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้าที่สามารถกรองอนุภาคขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอนได้ พร้อมชุดแต่งกายทำงานทั่วไป

(ข) งานบำบัดน้ำ สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย และละอองสารเคมี ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้า เช่นเดียวกับข้อ 19 (2) (ก) ถุงมือ รองเท้าครึ่งแข้งซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบตาทั้ง 2 ข้าง

(ค) งานฉีดน้ำแรงดันสูง สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วยชุดหน้ากากสวมครึ่งหน้า ชุดหมิแบบกันน้ำได้ ถุงมือและรองเท้าครึ่งแข้งซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบตาทั้ง 2 ข้าง

(ง) งานทำความสะอาดและบำบัดน้ำด้วยสารเคมีสภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองสารเคมีซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับ และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วยชุดหน้ากากสวมเต็มหน้าที่มีฟิล์มดูดซึมชนิดที่กันไอระเหยสารคลอรีนหรือสารเคมี ชุดหมิแบบกันน้ำได้ ถุงมือ และรองเท้าครึ่งแข้ง ซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ

(3) เมื่อเกิดอุบัติเหตุสารเคมีหกรดผิวหนังต้องล้างด้วยน้ำสะอาดมากๆ ทันที

(4) ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามให้สุทธลักษณะส่วนบุคคลตามมาตรฐาน รวมทั้งสถานที่ที่ปฏิบัติงานต้องมีอ่างล้างมือและห้องอาบน้ำอย่างเพียงพอ

(5) ห้ามบริโภคอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษา

(6) ต้องล้างและเช็ดมือให้แห้งก่อนบริโภคอาหาร เครื่องดื่มหรือสูบบุหรี่

(7) ผู้ปฏิบัติงานที่ได้สัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตรายหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตามข้อ 11 และข้อ 12 ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามข้อกำหนดของกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

(8) ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกรู้สึกมีอาการผิดปกติทางผิวหนัง ระบบการหายใจ และอื่นๆ เมื่อต้องสัมผัสกับสารเคมีหรือสารอันตราย ต้องได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ทันที

ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544



(นายวัลลภ ไทยเหนือ)
อธิบดีกรมอนามัย

ภาคผนวก

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบเพื่อประเมินความเสี่ยง

ต่อการเกิดโรคเลิเจียนแนร์ของหอฝิ่น

(แบบฟอร์ม 1 ชุด ใช้สำหรับหอฝิ่น 1 เครื่อง)

โปรดกาเครื่องหมาย “ × ” ลงในช่อง ☐

1. ที่ตั้งของอาคารที่ตั้งหอฝิ่น	
2. หมายเลขของหอฝิ่น	
3. การจดทะเบียนหอฝิ่น	
3.1 หอฝิ่นได้จดทะเบียนกับผู้อนุญาตหรือพนักงานเจ้าหน้าที่	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
4. น้ำที่ใช้และการระบายน้ำทิ้งของหอฝิ่น	
4.1 น้ำที่ใช้เป็นน้ำสะอาดหรือน้ำประปา	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
4.2 มีการระบายน้ำทิ้งจากหอฝิ่นลงสู่ท่อหรือรางระบายน้ำสาธารณะ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
5. ตำแหน่งที่ตั้งของหอฝิ่น	
5.1 หอฝิ่นตั้งอยู่ในบริเวณดังต่อไปนี้	
(1) อยู่ใกล้กับช่องลมเข้าสู่ระบบการระบายอากาศหรือระบบปรับอากาศ	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
(2) อยู่ในตำแหน่งที่ลมจะพัดพาเอาละอองน้ำหรือละอองฝอยจากหอฝิ่นเข้าสู่หน้าต่างของอาคารที่อยู่ใกล้เคียง	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
6. การเก็บบันทึกข้อมูลหอฝิ่น	
6.1 มีการเก็บบันทึกข้อมูลสำหรับให้เจ้าพนักงานสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นตรวจสอบตลอดเวลา	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7. ลักษณะทั่วไปของหอฝิ่น	
7.1 มีช่องทางสำหรับเข้าไปซ่อมบำรุงรักษาตามส่วนต่างๆ ของหอฝิ่น	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่

7.2 มีช่องทางสำหรับเข้าไปเก็บตัวอย่างตามจุดต่างๆ ของหอฝิ่นเช่น ดังต่อไปนี้	
(1) อ่างรองรับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(2) จุดน้ำส้วม	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7.3 ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของหอฝิ่นเช่น	
(1) ทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ เป็นต้น	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
(2) สะอาด ไม่มีตะกอนและเมือก	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(3) สะดวกและง่ายต่อการทำความสะอาดและทำลายเชื้อ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7.4 ใช้แผ่นยางธรรมชาติเป็นวัสดุสำหรับเป็นตัวปิดหรือห่อหุ้ม กันรั่ว	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
7.5 ก่อให้เกิดละอองปลิวน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
7.6 เมื่อระบบฝิ่นเย็นเปิดเดินเครื่องเต็มกำลัง พบว่ามีละอองปลิว ถูกปล่อยระบายออกมาจากหอฝิ่นเช่น	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
7.7 มีการใช้เครื่องกำจัดละอองปลิว (ถ้ามี)	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(1) เครื่องกำจัดละอองปลิวได้รับการติดตั้งอย่างมั่นคงและ ปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
8. การบำรุงรักษาหอฝิ่นเช่น	
8.1 มีแผนปฏิบัติการซ่อมบำรุงรักษาหอฝิ่นเช่นเป็นประจำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
8.2 มีการทำความสะอาดและทำลายเชื้อในหอฝิ่นเช่นและระบบ การจ่ายน้ำปีละ 2 ครั้ง หรือตามช่วงเวลาที่กำหนด	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
9. การบำบัดน้ำ	
9.1 มีแผนการบำบัดน้ำ เพื่อควบคุมสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้	
(1) ตะกอน	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(2) เมือก	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(3) การกัดกร่อน	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(4) กากตะกอน/สาหร่าย	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
(5) จุลินทรีย์ต่างๆ (รวมทั้งเชื้อลีสโตโมเนลลา)	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่

9.2 มีลักษณะของสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ปรากฏหรือพบเห็นภายใน หอฝิ่นเช่น	
(1) การกัดกร่อน	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
(2) ความสกปรก	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
(3) ดินทราย ฟองของเหลว กากตะกอนหรือเมือก	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
9.3 น้ำที่ใช้ฝิ่นเย็นใสสะอาดและปราศจากฝ้า ตะกอนโคลนและ ฟองต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
10. การตรวจสอบเฝ้าระวัง	
10.1 มีการตรวจสอบเฝ้าระวังการบำบัดน้ำเป็นประจำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่
10.2 มีจำนวนแบคทีเรีย (Bacteria Count) มากกว่า 10 ⁶ CFU ต่อลิตร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
10.3 ตรวจพบเชื้อลีสโตโมเนลลาในระบบฝิ่นเย็นมากกว่า 100 CFU ต่อลิตร	<input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช่
10.4 มีการส่งผลการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ	<input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่

ประเมินโดย _____
(_____)
ตำแหน่ง _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

แบบฟอร์มการจดทะเบียนหอฝิ่นเย็น

1. อาคารที่ติดตั้งหอฝิ่นเย็น	
1.1 ชื่ออาคาร.....	
1.2 ประเภทอาคาร.....	
1.3 ที่ตั้งอาคาร	
เลขที่.....ถนน.....	
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....	
2. รายละเอียดของผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร	
2.1 ชื่อ-นามสกุล/หน่วยงาน.....	
2.2 ที่อยู่	
(1) ที่พักอาศัย	
เลขที่.....ถนน.....	
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....	
(2) สถานที่ทำงาน	
เลขที่.....ถนน.....	
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....	
รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....	
3. จำนวนหอฝิ่นเย็นของอาคาร.....เครื่อง	

4. รายละเอียดของหอฝิ่นเย็นแต่ละเครื่อง

หมายเลขหอฝิ่นเย็น	ตำแหน่งและแผนผังที่ติดตั้ง
เครื่องที่ 1
เครื่องที่ 2
เครื่องที่ 3
เครื่องที่ 4
เครื่องที่ 5
เครื่องที่ 6
เครื่องที่ 7
เครื่องที่ 8
เครื่องที่ 9
เครื่องที่ 10

แบบบันทึกข้อมูล

สำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในระบบฝ่งเย็น

ประจำเดือน..... พ.ศ.

1. ชื่ออาคาร.....
ที่ตั้ง.....
2. หอฝ่งเย็นหมายเลข.....ตำแหน่งที่ตั้ง.....
แบบ/ชนิด.....รุ่น.....ขนาด.....
3. ข้อมูลการบำบัดด้วยสารชีวฆาตสำหรับเชื้อลิจิโอนัลลา
- 3.1 ชื่อสารชีวฆาตที่ใช้
- (1)
(2)
(3)
(4)
- 3.2 ลักษณะการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาต
- ☐ บำบัดแบบต่อเนื่อง ระบุความถี่
- ☐ บำบัดโดยใส่สารเคมีเป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose)

4. การบันทึกข้อมูลการตรวจตราเบื้องต้น โดยสายตา

วันที่ ตรวจตรา	ผลการตรวจตราเบื้องต้น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ตรวจตรา

5. การบันทึกรายละเอียดการทำความสะอาดและทำลายเชื้อในหอฝ่งเย็น

วันที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการทำความสะอาดและ ทำลายเชื้อในหอฝ่งเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ดำเนินการ

6. การบันทึกรายละเอียดการบำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาตในหอฝ่งเย็น

วันที่ ทำการบำบัดน้ำ	รายละเอียดการบำบัดน้ำด้วยสารเคมี และสารชีวฆาตในหอฝ่งเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ทำการบำบัด

7. การบันทึกรายละเอียดผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วันที่ เก็บตัวอย่างน้ำ	ผู้ทำการเก็บ ตัวอย่างน้ำ	จุดเก็บ	วันที่ รายงานผล	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์				ห้องปฏิบัติการ ตรวจวิเคราะห์
				ค่าคลอรีนอิสระ ตกค้าง	ค่าความเป็นกรด ต่างกัน	แบคทีเรีย ทั้งหมด	จำนวนเชื้อ สลิโอะเนลลา	

8. การบันทึกรายละเอียดการควบคุม

วันที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการควบคุมดูแลบำรุงรักษา และปรับปรุงแก้ไขหอฝักเย็น	ชื่อและลายเซ็น ผู้ควบคุม

9. การบันทึกรายละเอียดแผนหรือโครงการควบคุมโรคสลิเจียนแนร์ประจำอาคาร

วันที่ ดำเนินการ	รายละเอียดการดำเนินงานตามแผน หรือโครงการ	ผู้ควบคุม การปฏิบัติงาน

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

1. นายแพทย์สมยศ เจริญศักดิ์

2. นายแพทย์บวร งามศิริอุดม

3. นายพิษณุ แสนประเสริฐ

4. นายชจรเดช จันทะยานี
- อธิบดีกรมอนามัย

รองอธิบดีกรมอนามัย

ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

หัวหน้ากลุ่มอนามัยที่พักอาศัย
และสถานประกอบการ

ผู้จัดทำ

รวบรวมเนื้อหา

นายนิพนธ์ อ้นแจ้ง

นักวิชาการสาธารณสุข 7 ว



ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โทร. 0 - 2590 - 4193, 0 - 2590 - 4259

โทรสาร 0 - 2590 - 4263

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1
ผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JANUARY 27, 2025

ANALYTICAL DATE : JANUARY 27-28, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 4, 2025

REPORT NO. : 2025-U008963

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AB608-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AB608-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.094
PARTICULATE MATTER as PM ₁₀ ($\leq 10 \mu\text{m}$) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM ₁₀ IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS JULY 1, 2021.	0.056
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM₁₀ : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON JANUARY 25, 2025 TO 10:00 HOUR ON JANUARY 26, 2025.


(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (AIR)	RECEIVED DATE	: JANUARY 25-26, 2025
MEASURING DATE	: JANUARY 25-26, 2025	ANALYTICAL DATE	: JANUARY 25-26, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: FEBRUARY 3, 2025
MEASURING METHOD	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	REPORT NO.	: 2025-U008424
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AB608-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JANUARY 25-26, 2025 T25AB608-0001
10:00-11:00 HOUR	1.59
11:00-12:00 HOUR	1.52
12:00-13:00 HOUR	1.44
13:00-14:00 HOUR	1.47
14:00-15:00 HOUR	1.57
15:00-16:00 HOUR	1.69
16:00-17:00 HOUR	1.87
17:00-18:00 HOUR	1.94
18:00-19:00 HOUR	2.00
19:00-20:00 HOUR	1.96
20:00-21:00 HOUR	1.94
21:00-22:00 HOUR	1.91
22:00-23:00 HOUR	1.87
23:00-00:00 HOUR	1.81
00:00-01:00 HOUR	1.76
01:00-02:00 HOUR	1.74
02:00-03:00 HOUR	1.70
03:00-04:00 HOUR	1.66
04:00-05:00 HOUR	1.63
05:00-06:00 HOUR	1.64
06:00-07:00 HOUR	1.73
07:00-08:00 HOUR	1.75
08:00-09:00 HOUR	1.76
09:00-10:00 HOUR	1.64



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JANUARY 25-26, 2025

MEASURING DATE : JANUARY 25-26, 2025 **ANALYTICAL DATE** : JANUARY 25-26, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : FEBRUARY 3, 2025

MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE **REPORT NO.** : 2025-U008425

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AB608-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JANUARY 25-26, 2025 T25AB608-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0193
11:00-12:00 HOUR	0.0179
12:00-13:00 HOUR	0.0153
13:00-14:00 HOUR	0.0132
14:00-15:00 HOUR	0.0126
15:00-16:00 HOUR	0.0126
16:00-17:00 HOUR	0.0141
17:00-18:00 HOUR	0.0148
18:00-19:00 HOUR	0.0168
19:00-20:00 HOUR	0.0180
20:00-21:00 HOUR	0.0185
21:00-22:00 HOUR	0.0188
22:00-23:00 HOUR	0.0192
23:00-00:00 HOUR	0.0196
00:00-01:00 HOUR	0.0192
01:00-02:00 HOUR	0.0175
02:00-03:00 HOUR	0.0174
03:00-04:00 HOUR	0.0162
04:00-05:00 HOUR	0.0164
05:00-06:00 HOUR	0.0151
06:00-07:00 HOUR	0.0152
07:00-08:00 HOUR	0.0147
08:00-09:00 HOUR	0.0156
09:00-10:00 HOUR	0.0167



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JANUARY 25-26, 2025

MEASURING DATE : JANUARY 25-26, 2025 **ANALYTICAL DATE** : JANUARY 25-26, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : FEBRUARY 3, 2025

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE **REPORT NO.** : 2025-U008426

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AB608-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JANUARY 25-26, 2025 T25AB608-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0033
11:00-12:00 HOUR	0.0030
12:00-13:00 HOUR	0.0025
13:00-14:00 HOUR	0.0024
14:00-15:00 HOUR	0.0026
15:00-16:00 HOUR	0.0029
16:00-17:00 HOUR	0.0035
17:00-18:00 HOUR	0.0037
18:00-19:00 HOUR	0.0038
19:00-20:00 HOUR	0.0038
20:00-21:00 HOUR	0.0040
21:00-22:00 HOUR	0.0041
22:00-23:00 HOUR	0.0036
23:00-00:00 HOUR	0.0032
00:00-01:00 HOUR	0.0027
01:00-02:00 HOUR	0.0028
02:00-03:00 HOUR	0.0028
03:00-04:00 HOUR	0.0031
04:00-05:00 HOUR	0.0028
05:00-06:00 HOUR	0.0032
06:00-07:00 HOUR	0.0036
07:00-08:00 HOUR	0.0039
08:00-09:00 HOUR	0.0043
09:00-10:00 HOUR	0.0042
AVERAGE 24 HOUR	0.0033



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : JANUARY 25-26, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : JANUARY 25-26, 2025

ANALYTICAL DATE : JANUARY 25-26, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 3, 2025

REPORT NO. : 2025-U008427

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AB608-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
JANUARY 25-26, 2025 T25AB608-0001	10:00-11:00 HOUR	2.60
	11:00-12:00 HOUR	2.43
	12:00-13:00 HOUR	2.39
	13:00-14:00 HOUR	2.24
	14:00-15:00 HOUR	2.09
	15:00-16:00 HOUR	1.88
	16:00-17:00 HOUR	1.95
	17:00-18:00 HOUR	2.17
	18:00-19:00 HOUR	2.53
	19:00-20:00 HOUR	2.69
	20:00-21:00 HOUR	2.72
	21:00-22:00 HOUR	2.71
	22:00-23:00 HOUR	2.70
	23:00-00:00 HOUR	2.74
	00:00-01:00 HOUR	2.75
	01:00-02:00 HOUR	2.84
	02:00-03:00 HOUR	2.94
	03:00-04:00 HOUR	2.96
	04:00-05:00 HOUR	2.89
	05:00-06:00 HOUR	2.72
	06:00-07:00 HOUR	2.63
	07:00-08:00 HOUR	2.64
	08:00-09:00 HOUR	2.74
	09:00-10:00 HOUR	2.77
	AVERAGE 24 HOUR	2.57



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : FEBRUARY 19, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 19-21, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 26, 2025

REPORT NO. : 2025-U015922

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD447-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AD447-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.071
PARTICULATE MATTER as PM10 ($\leq 10 \mu\text{m}$) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS JULY 1, 2021.	0.046
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM10 : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON FEBRUARY 15, 2025 TO 10:00 HOUR ON FEBRUARY 16, 2025.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 20, 2025

REPORT NO. : 2025-U013877

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD447-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	FEBRUARY 15-16, 2025 T25AD447-0001
10:00-11:00 HOUR	1.32
11:00-12:00 HOUR	1.19
12:00-13:00 HOUR	1.05
13:00-14:00 HOUR	1.00
14:00-15:00 HOUR	0.95
15:00-16:00 HOUR	1.00
16:00-17:00 HOUR	1.08
17:00-18:00 HOUR	1.22
18:00-19:00 HOUR	1.33
19:00-20:00 HOUR	1.40
20:00-21:00 HOUR	1.39
21:00-22:00 HOUR	1.37
22:00-23:00 HOUR	1.30
23:00-00:00 HOUR	1.18
00:00-01:00 HOUR	1.02
01:00-02:00 HOUR	0.86
02:00-03:00 HOUR	0.77
03:00-04:00 HOUR	0.71
04:00-05:00 HOUR	0.77
05:00-06:00 HOUR	0.87
06:00-07:00 HOUR	1.05
07:00-08:00 HOUR	1.21
08:00-09:00 HOUR	1.26
09:00-10:00 HOUR	1.19



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (AIR)	RECEIVED DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025
MEASURING DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025	ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: FEBRUARY 20, 2025
MEASURING METHOD	: CHEMILUMINESCENCE	REPORT NO.	: 2025-U013878
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AD447-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	FEBRUARY 15-16, 2025 T25AD447-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0252
11:00-12:00 HOUR	0.0228
12:00-13:00 HOUR	0.0194
13:00-14:00 HOUR	0.0171
14:00-15:00 HOUR	0.0161
15:00-16:00 HOUR	0.0166
16:00-17:00 HOUR	0.0186
17:00-18:00 HOUR	0.0194
18:00-19:00 HOUR	0.0228
19:00-20:00 HOUR	0.0236
20:00-21:00 HOUR	0.0233
21:00-22:00 HOUR	0.0216
22:00-23:00 HOUR	0.0216
23:00-00:00 HOUR	0.0216
00:00-01:00 HOUR	0.0211
01:00-02:00 HOUR	0.0210
02:00-03:00 HOUR	0.0208
03:00-04:00 HOUR	0.0214
04:00-05:00 HOUR	0.0197
05:00-06:00 HOUR	0.0188
06:00-07:00 HOUR	0.0174
07:00-08:00 HOUR	0.0186
08:00-09:00 HOUR	0.0197
09:00-10:00 HOUR	0.0226



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 20, 2025

REPORT NO. : 2025-U013880

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD447-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	FEBRUARY 15-16, 2025 T25AD447-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0025
11:00-12:00 HOUR	0.0024
12:00-13:00 HOUR	0.0024
13:00-14:00 HOUR	0.0026
14:00-15:00 HOUR	0.0028
15:00-16:00 HOUR	0.0030
16:00-17:00 HOUR	0.0029
17:00-18:00 HOUR	0.0029
18:00-19:00 HOUR	0.0027
19:00-20:00 HOUR	0.0029
20:00-21:00 HOUR	0.0029
21:00-22:00 HOUR	0.0033
22:00-23:00 HOUR	0.0036
23:00-00:00 HOUR	0.0036
00:00-01:00 HOUR	0.0035
01:00-02:00 HOUR	0.0036
02:00-03:00 HOUR	0.0040
03:00-04:00 HOUR	0.0039
04:00-05:00 HOUR	0.0036
05:00-06:00 HOUR	0.0032
06:00-07:00 HOUR	0.0035
07:00-08:00 HOUR	0.0035
08:00-09:00 HOUR	0.0034
09:00-10:00 HOUR	0.0031
AVERAGE 24 HOUR	0.0032



(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 15-16, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 20, 2025

REPORT NO. : 2025-U013882

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD447-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
FEBRUARY 15-16, 2025 T25AD447-0001	10:00-11:00 HOUR	2.58
	11:00-12:00 HOUR	2.48
	12:00-13:00 HOUR	2.42
	13:00-14:00 HOUR	2.43
	14:00-15:00 HOUR	2.43
	15:00-16:00 HOUR	2.47
	16:00-17:00 HOUR	2.53
	17:00-18:00 HOUR	2.62
	18:00-19:00 HOUR	2.78
	19:00-20:00 HOUR	2.89
	20:00-21:00 HOUR	2.95
	21:00-22:00 HOUR	2.91
	22:00-23:00 HOUR	2.88
	23:00-00:00 HOUR	2.90
	00:00-01:00 HOUR	2.94
	01:00-02:00 HOUR	2.88
	02:00-03:00 HOUR	2.82
	03:00-04:00 HOUR	2.80
	04:00-05:00 HOUR	2.84
	05:00-06:00 HOUR	2.80
	06:00-07:00 HOUR	2.70
	07:00-08:00 HOUR	2.69
	08:00-09:00 HOUR	2.76
	09:00-10:00 HOUR	2.80
	AVERAGE 24 HOUR	2.72



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR ATHIT UDOMPHOL

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : MARCH 25, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 25-30, 2025

ISSUE DATE : APRIL 1, 2025

REPORT NO. : 2025-U027660

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG410-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AG410-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.123
PARTICULATE MATTER as PM ₁₀ ($\leq 10 \mu\text{m}$) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM ₁₀ IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.045
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM₁₀ : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MARCH 22, 2025 TO 10:00 HOUR ON MARCH 23, 2025.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : MARCH 22-23, 2025

MEASURING DATE : MARCH 22-23, 2025 **ANALYTICAL DATE** : MARCH 22-23, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : APRIL 2, 2025

MEASURING METHOD : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **REPORT NO.** : 2025-U028161

MEASURED BY : MR ATHIT UDOMPHOL **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG410-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MARCH 22-23, 2025 T25AG410-0001
10:00-11:00 HOUR	2.01
11:00-12:00 HOUR	1.90
12:00-13:00 HOUR	1.84
13:00-14:00 HOUR	1.81
14:00-15:00 HOUR	1.84
15:00-16:00 HOUR	1.90
16:00-17:00 HOUR	2.02
17:00-18:00 HOUR	2.06
18:00-19:00 HOUR	2.09
19:00-20:00 HOUR	2.10
20:00-21:00 HOUR	2.16
21:00-22:00 HOUR	2.19
22:00-23:00 HOUR	2.18
23:00-00:00 HOUR	2.12
00:00-01:00 HOUR	2.12
01:00-02:00 HOUR	2.19
02:00-03:00 HOUR	2.20
03:00-04:00 HOUR	2.24
04:00-05:00 HOUR	2.16
05:00-06:00 HOUR	2.19
06:00-07:00 HOUR	2.29
07:00-08:00 HOUR	2.38
08:00-09:00 HOUR	2.44
09:00-10:00 HOUR	2.29



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : MARCH 22-23, 2025

MEASURING DATE : MARCH 22-23, 2025 **ANALYTICAL DATE** : MARCH 22-23, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : APRIL 2, 2025

MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE **REPORT NO.** : 2025-U028163

MEASURED BY : MR ATHIT UDOPHOL **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG410-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MARCH 22-23, 2025 T25AG410-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0249
11:00-12:00 HOUR	0.0219
12:00-13:00 HOUR	0.0184
13:00-14:00 HOUR	0.0167
14:00-15:00 HOUR	0.0167
15:00-16:00 HOUR	0.0164
16:00-17:00 HOUR	0.0171
17:00-18:00 HOUR	0.0175
18:00-19:00 HOUR	0.0216
19:00-20:00 HOUR	0.0227
20:00-21:00 HOUR	0.0235
21:00-22:00 HOUR	0.0228
22:00-23:00 HOUR	0.0241
23:00-00:00 HOUR	0.0241
00:00-01:00 HOUR	0.0253
01:00-02:00 HOUR	0.0262
02:00-03:00 HOUR	0.0267
03:00-04:00 HOUR	0.0252
04:00-05:00 HOUR	0.0239
05:00-06:00 HOUR	0.0246
06:00-07:00 HOUR	0.0250
07:00-08:00 HOUR	0.0252
08:00-09:00 HOUR	0.0246
09:00-10:00 HOUR	0.0253



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : MARCH 22-23, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE

MEASURED BY : MR ATHIT UDOPHOL

RECEIVED DATE : MARCH 22-23, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 22-23, 2025

ISSUE DATE : APRIL 2, 2025

REPORT NO. : 2025-U028165

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG410-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MARCH 22-23, 2025 T25AG410-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0034
11:00-12:00 HOUR	0.0032
12:00-13:00 HOUR	0.0029
13:00-14:00 HOUR	0.0028
14:00-15:00 HOUR	0.0026
15:00-16:00 HOUR	0.0028
16:00-17:00 HOUR	0.0030
17:00-18:00 HOUR	0.0035
18:00-19:00 HOUR	0.0040
19:00-20:00 HOUR	0.0041
20:00-21:00 HOUR	0.0038
21:00-22:00 HOUR	0.0034
22:00-23:00 HOUR	0.0036
23:00-00:00 HOUR	0.0038
00:00-01:00 HOUR	0.0041
01:00-02:00 HOUR	0.0036
02:00-03:00 HOUR	0.0035
03:00-04:00 HOUR	0.0030
04:00-05:00 HOUR	0.0030
05:00-06:00 HOUR	0.0031
06:00-07:00 HOUR	0.0031
07:00-08:00 HOUR	0.0033
08:00-09:00 HOUR	0.0034
09:00-10:00 HOUR	0.0034
AVERAGE 24 HOUR	0.0034



(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : MARCH 22-23, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR. ATHIT UDOMPHOL

RECEIVED DATE : MARCH 22-23, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 22-23, 2025

ISSUE DATE : APRIL 2, 2025

REPORT NO. : 2025-U028166

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG410-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
MARCH 22-23, 2025 T25AG410-0001	10:00-11:00 HOUR	2.75
	11:00-12:00 HOUR	2.55
	12:00-13:00 HOUR	2.44
	13:00-14:00 HOUR	2.40
	14:00-15:00 HOUR	2.49
	15:00-16:00 HOUR	2.56
	16:00-17:00 HOUR	2.69
	17:00-18:00 HOUR	2.76
	18:00-19:00 HOUR	2.87
	19:00-20:00 HOUR	2.87
	20:00-21:00 HOUR	2.85
	21:00-22:00 HOUR	2.82
	22:00-23:00 HOUR	2.89
	23:00-00:00 HOUR	2.98
	00:00-01:00 HOUR	3.03
	01:00-02:00 HOUR	3.01
	02:00-03:00 HOUR	2.97
	03:00-04:00 HOUR	2.95
	04:00-05:00 HOUR	2.90
	05:00-06:00 HOUR	2.82
	06:00-07:00 HOUR	2.72
	07:00-08:00 HOUR	2.77
	08:00-09:00 HOUR	2.78
	09:00-10:00 HOUR	2.69
	AVERAGE 24 HOUR	2.77



(MR. SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : APRIL 17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 17-18, 2025

ISSUE DATE : APRIL 28, 2025

REPORT NO. : 2025-U036312

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI176-0001

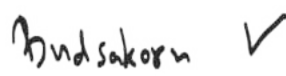
PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AI176-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.033
PARTICULATE MATTER as PM ₁₀ (≤ 10 μm) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM ₁₀ IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.021
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM₁₀ : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON APRIL 16, 2025 TO 10:00 HOUR ON APRIL 17, 2025.


.....
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : APRIL 16-17, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : APRIL 16-17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-17, 2025

ISSUE DATE : APRIL 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U035498

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI176-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	APRIL 16 - 17, 2025 T25AI176-0001
10:00-11:00 HOUR	1.88
11:00-12:00 HOUR	1.75
12:00-13:00 HOUR	1.65
13:00-14:00 HOUR	1.69
14:00-15:00 HOUR	1.74
15:00-16:00 HOUR	1.86
16:00-17:00 HOUR	1.97
17:00-18:00 HOUR	2.06
18:00-19:00 HOUR	2.15
19:00-20:00 HOUR	2.20
20:00-21:00 HOUR	2.26
21:00-22:00 HOUR	2.27
22:00-23:00 HOUR	2.23
23:00-00:00 HOUR	2.13
00:00-01:00 HOUR	2.08
01:00-02:00 HOUR	1.99
02:00-03:00 HOUR	1.96
03:00-04:00 HOUR	1.91
04:00-05:00 HOUR	1.98
05:00-06:00 HOUR	2.11
06:00-07:00 HOUR	2.22
07:00-08:00 HOUR	2.28
08:00-09:00 HOUR	2.25
09:00-10:00 HOUR	2.15



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : APRIL 16-17, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : APRIL 16-17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-17, 2025

ISSUE DATE : APRIL 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U035500

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI176-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	APRIL 16 - 17, 2025 T25AI176-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0357
11:00-12:00 HOUR	0.0323
12:00-13:00 HOUR	0.0289
13:00-14:00 HOUR	0.0268
14:00-15:00 HOUR	0.0263
15:00-16:00 HOUR	0.0272
16:00-17:00 HOUR	0.0301
17:00-18:00 HOUR	0.0335
18:00-19:00 HOUR	0.0367
19:00-20:00 HOUR	0.0379
20:00-21:00 HOUR	0.0380
21:00-22:00 HOUR	0.0372
22:00-23:00 HOUR	0.0366
23:00-00:00 HOUR	0.0360
00:00-01:00 HOUR	0.0365
01:00-02:00 HOUR	0.0371
02:00-03:00 HOUR	0.0382
03:00-04:00 HOUR	0.0396
04:00-05:00 HOUR	0.0411
05:00-06:00 HOUR	0.0417
06:00-07:00 HOUR	0.0415
07:00-08:00 HOUR	0.0411
08:00-09:00 HOUR	0.0406
09:00-10:00 HOUR	0.0396



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

RECEIVED DATE : APRIL 16-17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-17, 2025

MEASURING DATE : APRIL 16-17, 2025

ISSUE DATE : APRIL 24, 2025

MEASURING TIME : *

REPORT NO. : 2025-U035501

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE

WORK NO. : 2024-007410

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYSIS NO. : T25AI176-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	APRIL 16 - 17, 2025 T25AI176-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0022
11:00-12:00 HOUR	0.0017
12:00-13:00 HOUR	0.0017
13:00-14:00 HOUR	0.0017
14:00-15:00 HOUR	0.0018
15:00-16:00 HOUR	0.0021
16:00-17:00 HOUR	0.0026
17:00-18:00 HOUR	0.0032
18:00-19:00 HOUR	0.0035
19:00-20:00 HOUR	0.0036
20:00-21:00 HOUR	0.0037
21:00-22:00 HOUR	0.0040
22:00-23:00 HOUR	0.0042
23:00-00:00 HOUR	0.0040
00:00-01:00 HOUR	0.0035
01:00-02:00 HOUR	0.0032
02:00-03:00 HOUR	0.0032
03:00-04:00 HOUR	0.0031
04:00-05:00 HOUR	0.0033
05:00-06:00 HOUR	0.0033
06:00-07:00 HOUR	0.0036
07:00-08:00 HOUR	0.0032
08:00-09:00 HOUR	0.0032
09:00-10:00 HOUR	0.0027
AVERAGE 24 HOUR	0.0030



(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : APRIL 16-17, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : APRIL 16-17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-17, 2025

ISSUE DATE : APRIL 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U035502

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI176-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
APRIL 16 - 17, 2025 T25AI176-0001	10:00-11:00 HOUR	2.82
	11:00-12:00 HOUR	2.56
	12:00-13:00 HOUR	2.43
	13:00-14:00 HOUR	2.39
	14:00-15:00 HOUR	2.46
	15:00-16:00 HOUR	2.59
	16:00-17:00 HOUR	2.74
	17:00-18:00 HOUR	2.82
	18:00-19:00 HOUR	2.88
	19:00-20:00 HOUR	2.92
	20:00-21:00 HOUR	2.91
	21:00-22:00 HOUR	2.86
	22:00-23:00 HOUR	2.81
	23:00-00:00 HOUR	2.78
	00:00-01:00 HOUR	2.80
	01:00-02:00 HOUR	2.86
	02:00-03:00 HOUR	2.97
	03:00-04:00 HOUR	3.02
	04:00-05:00 HOUR	2.96
	05:00-06:00 HOUR	2.86
	06:00-07:00 HOUR	2.80
	07:00-08:00 HOUR	2.84
	08:00-09:00 HOUR	2.75
	09:00-10:00 HOUR	2.54
	AVERAGE 24 HOUR	2.77



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : MAY 13, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 13-17, 2025

ISSUE DATE : MAY 22, 2025

REPORT NO. : 2025-U044783

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK137-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AK137-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.032
PARTICULATE MATTER as PM ₁₀ ($\leq 10 \mu\text{m}$) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM ₁₀ IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.019
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM₁₀ : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 10:00 HOUR ON MAY 11, 2025 TO 10:00 HOUR ON MAY 12, 2025.

Budsakorn ✓
(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : MAY 11-12, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : MAY 11-12, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 11-12, 2025

ISSUE DATE : MAY 23, 2025

REPORT NO. : 2025-U045839

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK137-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MAY 11 - 12, 2025 T25AK137-0001
10:00-11:00 HOUR	1.65
11:00-12:00 HOUR	1.51
12:00-13:00 HOUR	1.42
13:00-14:00 HOUR	1.44
14:00-15:00 HOUR	1.50
15:00-16:00 HOUR	1.58
16:00-17:00 HOUR	1.66
17:00-18:00 HOUR	1.68
18:00-19:00 HOUR	1.72
19:00-20:00 HOUR	1.75
20:00-21:00 HOUR	1.83
21:00-22:00 HOUR	1.91
22:00-23:00 HOUR	2.06
23:00-00:00 HOUR	2.15
00:00-01:00 HOUR	2.17
01:00-02:00 HOUR	2.05
02:00-03:00 HOUR	1.95
03:00-04:00 HOUR	1.87
04:00-05:00 HOUR	1.88
05:00-06:00 HOUR	1.91
06:00-07:00 HOUR	2.01
07:00-08:00 HOUR	1.99
08:00-09:00 HOUR	1.98
09:00-10:00 HOUR	1.82

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

RECEIVED DATE : MAY 11-12, 2025

MEASURING DATE : MAY 11-12, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 11-12, 2025

MEASURING TIME : *

ISSUE DATE : MAY 23, 2025

MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE

REPORT NO. : 2025-U045840

WORK NO. : 2024-007410

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

ANALYSIS NO. : T25AK137-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MAY 11 - 12, 2025 T25AK137-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0318
11:00-12:00 HOUR	0.0277
12:00-13:00 HOUR	0.0214
13:00-14:00 HOUR	0.0207
14:00-15:00 HOUR	0.0207
15:00-16:00 HOUR	0.0213
16:00-17:00 HOUR	0.0228
17:00-18:00 HOUR	0.0251
18:00-19:00 HOUR	0.0283
19:00-20:00 HOUR	0.0298
20:00-21:00 HOUR	0.0313
21:00-22:00 HOUR	0.0324
22:00-23:00 HOUR	0.0322
23:00-00:00 HOUR	0.0322
00:00-01:00 HOUR	0.0295
01:00-02:00 HOUR	0.0298
02:00-03:00 HOUR	0.0261
03:00-04:00 HOUR	0.0258
04:00-05:00 HOUR	0.0274
05:00-06:00 HOUR	0.0251
06:00-07:00 HOUR	0.0244
07:00-08:00 HOUR	0.0292
08:00-09:00 HOUR	0.0307
09:00-10:00 HOUR	0.0333



(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : MAY 11-12, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : MAY 11-12, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 11-12, 2025

ISSUE DATE : MAY 23, 2025

REPORT NO. : 2025-U045841

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK137-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	MAY 11 - 12, 2025 T25AK137-0001
10:00-11:00 HOUR	0.0025
11:00-12:00 HOUR	0.0021
12:00-13:00 HOUR	0.0020
13:00-14:00 HOUR	0.0018
14:00-15:00 HOUR	0.0019
15:00-16:00 HOUR	0.0019
16:00-17:00 HOUR	0.0026
17:00-18:00 HOUR	0.0032
18:00-19:00 HOUR	0.0036
19:00-20:00 HOUR	0.0038
20:00-21:00 HOUR	0.0035
21:00-22:00 HOUR	0.0036
22:00-23:00 HOUR	0.0033
23:00-00:00 HOUR	0.0031
00:00-01:00 HOUR	0.0029
01:00-02:00 HOUR	0.0028
02:00-03:00 HOUR	0.0030
03:00-04:00 HOUR	0.0031
04:00-05:00 HOUR	0.0032
05:00-06:00 HOUR	0.0037
06:00-07:00 HOUR	0.0037
07:00-08:00 HOUR	0.0040
08:00-09:00 HOUR	0.0036
09:00-10:00 HOUR	0.0034
AVERAGE 24 HOUR	0.0030

hit 77

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : MAY 11-12, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : MAY 11-12, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 11-12, 2025

ISSUE DATE : MAY 23, 2025

REPORT NO. : 2025-U045842

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK137-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
MAY 11 - 12, 2025 T25AK137-0001	10:00-11:00 HOUR	2.21
	11:00-12:00 HOUR	1.90
	12:00-13:00 HOUR	1.75
	13:00-14:00 HOUR	1.71
	14:00-15:00 HOUR	1.78
	15:00-16:00 HOUR	1.81
	16:00-17:00 HOUR	1.99
	17:00-18:00 HOUR	2.21
	18:00-19:00 HOUR	2.59
	19:00-20:00 HOUR	2.78
	20:00-21:00 HOUR	2.87
	21:00-22:00 HOUR	2.83
	22:00-23:00 HOUR	2.82
	23:00-00:00 HOUR	2.80
	00:00-01:00 HOUR	2.74
	01:00-02:00 HOUR	2.77
	02:00-03:00 HOUR	2.71
	03:00-04:00 HOUR	2.61
	04:00-05:00 HOUR	2.32
	05:00-06:00 HOUR	2.30
	06:00-07:00 HOUR	2.43
	07:00-08:00 HOUR	2.86
	08:00-09:00 HOUR	2.92
	09:00-10:00 HOUR	2.79
	AVERAGE 24 HOUR	2.44



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

SAMPLE TYPE : AMBIENT

SAMPLING DATE : *

SAMPLING TIME : *

SAMPLING BY : MR SAKSITHON NUMNIM

ANALYZED BY : MISS JETJARIN TUMSA-AT

RECEIVED DATE : JUNE 16, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 16-18, 2025

ISSUE DATE : JUNE 25, 2025

REPORT NO. : 2025-U057548

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
			ถนนภายในพื้นที่โครงการ T25AN087-0001
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE MATTER ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.027
PARTICULATE MATTER as PM ₁₀ (≤ 10 μm) ^a	mg/m ³	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM ₁₀ IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.	0.014
SAMPLE CONDITION			COMPLETE

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

REMARK

TSP, PM₁₀ : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE.

* : SAMPLING FROM 09:00 HOUR ON JUNE 14, 2025 TO 09:00 HOUR ON JUNE 15, 2025.

Budsakorn ✓

(MISS BUDSAKORN LERDPANUMAS)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING DATE : JUNE 14-15, 2025 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : JUNE 24, 2025

MEASURING METHOD : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION **REPORT NO.** : 2025-U057131

MEASURED BY : MR SAKSITHON NUMNIM **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	CARBON MONOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JUNE 14 - 15, 2025 T25AN087-0001
09:00-10:00 HOUR	2.41
10:00-11:00 HOUR	2.30
11:00-12:00 HOUR	2.29
12:00-13:00 HOUR	2.20
13:00-14:00 HOUR	2.17
14:00-15:00 HOUR	2.24
15:00-16:00 HOUR	2.34
16:00-17:00 HOUR	2.42
17:00-18:00 HOUR	2.40
18:00-19:00 HOUR	2.35
19:00-20:00 HOUR	2.33
20:00-21:00 HOUR	2.30
21:00-22:00 HOUR	2.32
22:00-23:00 HOUR	2.13
23:00-00:00 HOUR	1.92
00:00-01:00 HOUR	1.80
01:00-02:00 HOUR	1.75
02:00-03:00 HOUR	1.83
03:00-04:00 HOUR	1.94
04:00-05:00 HOUR	2.10
05:00-06:00 HOUR	2.25
06:00-07:00 HOUR	2.33
07:00-08:00 HOUR	2.44
08:00-09:00 HOUR	2.41



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR) **RECEIVED DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING DATE : JUNE 14-15, 2025 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : JUNE 24, 2025

MEASURING METHOD : CHEMILUMINESCENCE **REPORT NO.** : 2025-U057132

MEASURED BY : MR SAKSITHON NUMNIM **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	NITROGEN DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JUNE 14 - 15, 2025 T25AN087-0001
09:00-10:00 HOUR	0.0264
10:00-11:00 HOUR	0.0277
11:00-12:00 HOUR	0.0285
12:00-13:00 HOUR	0.0263
13:00-14:00 HOUR	0.0243
14:00-15:00 HOUR	0.0248
15:00-16:00 HOUR	0.0283
16:00-17:00 HOUR	0.0267
17:00-18:00 HOUR	0.0252
18:00-19:00 HOUR	0.0228
19:00-20:00 HOUR	0.0245
20:00-21:00 HOUR	0.0276
21:00-22:00 HOUR	0.0304
22:00-23:00 HOUR	0.0340
23:00-00:00 HOUR	0.0309
00:00-01:00 HOUR	0.0314
01:00-02:00 HOUR	0.0282
02:00-03:00 HOUR	0.0245
03:00-04:00 HOUR	0.0223
04:00-05:00 HOUR	0.0186
05:00-06:00 HOUR	0.0191
06:00-07:00 HOUR	0.0181
07:00-08:00 HOUR	0.0224
08:00-09:00 HOUR	0.0234

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : JUNE 14-15, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : UV FLUORESCENCE

MEASURED BY : MR SAKSITHON NUMNIM

RECEIVED DATE : JUNE 14-15, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 14-15, 2025

ISSUE DATE : JUNE 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U057133

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0001

TIME *	RESULT (ppm)
	SULPHUR DIOXIDE
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ
	JUNE 14 - 15, 2025 T25AN087-0001
09:00-10:00 HOUR	0.0043
10:00-11:00 HOUR	0.0042
11:00-12:00 HOUR	0.0040
12:00-13:00 HOUR	0.0037
13:00-14:00 HOUR	0.0036
14:00-15:00 HOUR	0.0033
15:00-16:00 HOUR	0.0037
16:00-17:00 HOUR	0.0037
17:00-18:00 HOUR	0.0038
18:00-19:00 HOUR	0.0038
19:00-20:00 HOUR	0.0041
20:00-21:00 HOUR	0.0041
21:00-22:00 HOUR	0.0036
22:00-23:00 HOUR	0.0031
23:00-00:00 HOUR	0.0034
00:00-01:00 HOUR	0.0034
01:00-02:00 HOUR	0.0034
02:00-03:00 HOUR	0.0033
03:00-04:00 HOUR	0.0031
04:00-05:00 HOUR	0.0034
05:00-06:00 HOUR	0.0036
06:00-07:00 HOUR	0.0040
07:00-08:00 HOUR	0.0041
08:00-09:00 HOUR	0.0044
AVERAGE 24 HOUR	0.0037



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (AIR)

MEASURING DATE : JUNE 14-15, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING METHOD : FLAME IONIZATION DETECTOR

MEASURED BY : MR SAKSITHON NUMNIM

RECEIVED DATE : JUNE 14-15, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 14-15, 2025

ISSUE DATE : JUNE 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U057134

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0001

DATE	TIME *	RESULT (ppm)
		TOTAL HYDROCARBONS
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ
JUNE 14 - 15, 2025 T25AN087-0001	09:00-10:00 HOUR	2.72
	10:00-11:00 HOUR	2.48
	11:00-12:00 HOUR	2.21
	12:00-13:00 HOUR	1.98
	13:00-14:00 HOUR	1.86
	14:00-15:00 HOUR	1.81
	15:00-16:00 HOUR	1.81
	16:00-17:00 HOUR	1.76
	17:00-18:00 HOUR	1.76
	18:00-19:00 HOUR	1.72
	19:00-20:00 HOUR	1.75
	20:00-21:00 HOUR	1.86
	21:00-22:00 HOUR	1.96
	22:00-23:00 HOUR	1.98
	23:00-00:00 HOUR	1.76
	00:00-01:00 HOUR	1.58
	01:00-02:00 HOUR	1.53
	02:00-03:00 HOUR	1.50
	03:00-04:00 HOUR	1.54
	04:00-05:00 HOUR	1.60
	05:00-06:00 HOUR	1.89
	06:00-07:00 HOUR	2.21
	07:00-08:00 HOUR	2.63
	08:00-09:00 HOUR	2.76
	AVERAGE 24 HOUR	1.94



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ภาคผนวก ค-2
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
และระดับเสียงรบกวน

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: JANUARY 25-26, 2025
MEASURING DATE	: JANUARY 25-26, 2025	ANALYTICAL DATE	: JANUARY 25-26, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: FEBRUARY 3, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U008430
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AB608-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	JANUARY 25-26, 2025		
	T25AB608-0002		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
10:00-11:00 HOUR	66.6	83.2	64.3
11:00-12:00 HOUR	66.9	84.6	64.5
12:00-13:00 HOUR	66.8	80.4	64.6
13:00-14:00 HOUR	67.3	87.6	64.6
14:00-15:00 HOUR	66.3	81.4	63.6
15:00-16:00 HOUR	66.0	81.7	62.7
16:00-17:00 HOUR	66.6	85.4	63.7
17:00-18:00 HOUR	66.6	82.9	63.6
18:00-19:00 HOUR	65.4	79.7	62.8
19:00-20:00 HOUR	64.2	80.3	61.9
20:00-21:00 HOUR	66.1	81.4	63.9
21:00-22:00 HOUR	66.2	83.0	64.1
22:00-23:00 HOUR	66.3	81.4	63.9
23:00-00:00 HOUR	64.8	79.8	62.1
00:00-01:00 HOUR	64.8	82.9	62.4
01:00-02:00 HOUR	63.9	81.1	61.1
02:00-03:00 HOUR	63.2	77.4	59.9
03:00-04:00 HOUR	62.1	80.2	59.6
04:00-05:00 HOUR	63.5	78.6	59.7
05:00-06:00 HOUR	65.7	81.1	63.8
06:00-07:00 HOUR	66.4	84.1	64.4
07:00-08:00 HOUR	65.5	81.1	63.6
08:00-09:00 HOUR	66.7	84.1	64.5
09:00-10:00 HOUR	67.5	82.7	64.8
L _{Aeq} 24 hours	65.8		



REMARK : ** ISO 1996-1:2016

** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)

** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540

** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548

** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM					
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED					
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500					
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com					
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ					
MEASURING TYPE	: AMBIENT (ANNOYANCE NOISE)			RECEIVED DATE	: JANUARY 25-26, 2025	
MEASURING DATE	: JANUARY 25-26, 2025			ANALYTICAL DATE	: JANUARY 25-26, 2025	
MEASURING TIME	: *			ISSUE DATE	: FEBRUARY 3, 2025	
MEASURING EQUIPMENT	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION****			REPORT NO.	: 2025-U008428	
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM			WORK NO.	: 2024-007410	
				ANALYSIS NO.	: T25AB608-0002	

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JANUARY 25, 2025	DAY TIME ^{1/}					
T25AB608-0002	10:00-11:00 HOUR	66.6 ^{1/}	64.7 **	62.1 ^{1/}	62.2 **	<0.8 ^{3/}
	11:00-12:00 HOUR	66.9 ^{1/}	64.6 **	63.0 ^{1/}	62.4 **	<0.8 ^{3/}
	12:00-13:00 HOUR	66.8 ^{1/}	65.5 **	60.9 ^{1/}	62.6 **	<0.8 ^{3/}
	13:00-14:00 HOUR	67.3 ^{1/}	65.2 **	63.1 ^{1/}	62.8 **	<0.8 ^{3/}
	14:00-15:00 HOUR	66.3 ^{1/}	64.6 **	61.4 ^{1/}	61.5 **	<0.8 ^{3/}
	15:00-16:00 HOUR	66.0 ^{1/}	63.8 **	62.0 ^{1/}	61.0 **	1.0
	16:00-17:00 HOUR	66.6 ^{1/}	64.7 **	62.1 ^{1/}	61.9 **	<0.8 ^{3/}
	17:00-18:00 HOUR	66.6 ^{1/}	64.9 **	61.7 ^{1/}	62.1 **	<0.8 ^{3/}
	18:00-19:00 HOUR	65.4 ^{1/}	63.3 **	61.2 ^{1/}	61.1 **	<0.8 ^{3/}
	19:00-20:00 HOUR	64.2 ^{1/}	62.2 **	59.9 ^{1/}	59.9 **	<0.8 ^{3/}
	20:00-21:00 HOUR	66.1 ^{1/}	63.4 **	62.8 ^{1/}	61.3 **	1.5
	21:00-22:00 HOUR	66.2 ^{1/}	64.6 **	61.1 ^{1/}	62.7 **	<0.8 ^{3/}
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	67.0 ^{2/}	64.8 ***	66.0 ^{2/}	62.3 ***	3.7
	22:05-22:10 HOUR	66.9 ^{2/}	64.8 ***	65.7 ^{2/}	62.3 ***	3.4
	22:10-22:15 HOUR	66.4 ^{2/}	64.8 ***	64.3 ^{2/}	62.3 ***	2.0
	22:15-22:20 HOUR	65.8 ^{2/}	65.3 ***	59.2 ^{2/}	62.9 ***	<0.8 ^{3/}
	22:20-22:25 HOUR	65.9 ^{2/}	65.3 ***	60.0 ^{2/}	62.9 ***	<0.8 ^{3/}
	22:25-22:30 HOUR	66.2 ^{2/}	65.3 ***	61.9 ^{2/}	62.9 ***	<0.8 ^{3/}
	22:30-22:35 HOUR	65.8 ^{2/}	64.9 ***	61.5 ^{2/}	62.7 ***	<0.8 ^{3/}
	22:35-22:40 HOUR	66.5 ^{2/}	64.9 ***	64.4 ^{2/}	62.7 ***	1.7
	22:40-22:45 HOUR	66.3 ^{2/}	64.9 ***	63.7 ^{2/}	62.7 ***	1.0
	22:45-22:50 HOUR	66.8 ^{2/}	64.3 ***	66.2 ^{2/}	62.2 ***	4.0
	22:50-22:55 HOUR	65.6 ^{2/}	64.3 ***	62.7 ^{2/}	62.2 ***	<0.8 ^{3/}
	22:55-23:00 HOUR	65.7 ^{2/}	64.3 ***	63.1 ^{2/}	62.2 ***	0.9
	23:00-23:05 HOUR	66.1 ^{2/}	62.4 ***	66.7 ^{2/}	60.2 ***	6.5
	23:05-23:10 HOUR	64.9 ^{2/}	62.4 ***	64.3 ^{2/}	60.2 ***	4.1
	23:10-23:15 HOUR	63.9 ^{2/}	62.4 ***	61.6 ^{2/}	60.2 ***	1.4
	23:15-23:20 HOUR	64.7 ^{2/}	63.2 ***	62.4 ^{2/}	60.8 ***	1.6
	23:20-23:25 HOUR	65.0 ^{2/}	63.2 ***	63.3 ^{2/}	60.8 ***	2.5



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JANUARY 25, 2025 T25AB608-0002	NIGHT TIME ^{2/} 23:25-23:30 HOUR	64.7 ^{2/}	63.2 ***	62.4 ^{2/}	60.8 ***	1.6
	23:30-23:35 HOUR	64.6 ^{2/}	62.1 ***	64.0 ^{2/}	59.6 ***	4.4
	23:35-23:40 HOUR	64.3 ^{2/}	62.1 ***	63.3 ^{2/}	59.6 ***	3.7
	23:40-23:45 HOUR	64.8 ^{2/}	62.1 ***	64.5 ^{2/}	59.6 ***	4.9
	23:45-23:50 HOUR	64.5 ^{2/}	63.3 ***	61.3 ^{2/}	61.0 ***	<0.8 ^{3/}
	23:50-23:55 HOUR	64.8 ^{2/}	63.3 ***	62.5 ^{2/}	61.0 ***	1.5
	23:55-00:00 HOUR	64.4 ^{2/}	63.3 ***	60.9 ^{2/}	61.0 ***	<0.8 ^{3/}
JANUARY 26, 2025 T25AB608-0002	NIGHT TIME ^{2/} 00:00-00:05 HOUR	64.8 ^{2/}	62.6 ***	63.8 ^{2/}	60.3 ***	3.5
	00:05-00:10 HOUR	65.2 ^{2/}	62.6 ***	64.7 ^{2/}	60.3 ***	4.4
	00:10-00:15 HOUR	64.8 ^{2/}	62.6 ***	63.8 ^{2/}	60.3 ***	3.5
	00:15-00:20 HOUR	65.7 ^{2/}	64.3 ***	63.1 ^{2/}	61.9 ***	1.2
	00:20-00:25 HOUR	65.1 ^{2/}	64.3 ***	60.4 ^{2/}	61.9 ***	<0.8 ^{3/}
	00:25-00:30 HOUR	65.5 ^{2/}	64.3 ***	62.3 ^{2/}	61.9 ***	<0.8 ^{3/}
	00:30-00:35 HOUR	64.2 ^{2/}	63.4 ***	59.5 ^{2/}	60.9 ***	<0.8 ^{3/}
	00:35-00:40 HOUR	64.6 ^{2/}	63.4 ***	61.4 ^{2/}	60.9 ***	<0.8 ^{3/}
	00:40-00:45 HOUR	64.6 ^{2/}	63.4 ***	61.4 ^{2/}	60.9 ***	<0.8 ^{3/}
	00:45-00:50 HOUR	63.2 ^{2/}	62.2 ***	59.3 ^{2/}	59.5 ***	<0.8 ^{3/}
	00:50-00:55 HOUR	64.2 ^{2/}	62.2 ***	62.9 ^{2/}	59.5 ***	3.4
	00:55-01:00 HOUR	64.8 ^{2/}	62.2 ***	64.3 ^{2/}	59.5 ***	4.8
	01:00-01:05 HOUR	63.4 ^{2/}	60.9 ***	62.8 ^{2/}	58.0 ***	4.8
	01:05-01:10 HOUR	64.7 ^{2/}	60.9 ***	65.4 ^{2/}	58.0 ***	7.4
	01:10-01:15 HOUR	64.2 ^{2/}	60.9 ***	64.5 ^{2/}	58.0 ***	6.5
	01:15-01:20 HOUR	63.8 ^{2/}	63.2 ***	57.9 ^{2/}	60.6 ***	<0.8 ^{3/}
	01:20-01:25 HOUR	63.7 ^{2/}	63.2 ***	57.1 ^{2/}	60.6 ***	<0.8 ^{3/}
	01:25-01:30 HOUR	63.9 ^{2/}	63.2 ***	58.6 ^{2/}	60.6 ***	<0.8 ^{3/}
	01:30-01:35 HOUR	64.4 ^{2/}	63.4 ***	60.5 ^{2/}	60.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:35-01:40 HOUR	63.4 ^{2/}	63.4 ***	<0.8 ^{3/}	60.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:40-01:45 HOUR	64.5 ^{2/}	63.4 ***	61.0 ^{2/}	60.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:45-01:50 HOUR	64.2 ^{2/}	62.6 ***	62.1 ^{2/}	60.0 ***	2.1
	01:50-01:55 HOUR	62.7 ^{2/}	62.6 ***	49.3 ^{2/}	60.0 ***	<0.8 ^{3/}
	01:55-02:00 HOUR	62.8 ^{2/}	62.6 ***	52.3 ^{2/}	60.0 ***	<0.8 ^{3/}
	02:00-02:05 HOUR	64.1 ^{2/}	62.6 ***	61.8 ^{2/}	59.5 ***	2.3
	02:05-02:10 HOUR	66.9 ^{2/}	62.6 ***	67.9 ^{2/}	59.5 ***	8.4
	02:10-02:15 HOUR	63.5 ^{2/}	62.6 ***	59.2 ^{2/}	59.5 ***	<0.8 ^{3/}
	02:15-02:20 HOUR	64.3 ^{2/}	60.7 ***	64.8 ^{2/}	57.6 ***	7.2
	02:20-02:25 HOUR	63.9 ^{2/}	60.7 ***	64.1 ^{2/}	57.6 ***	6.5
	02:25-02:30 HOUR	63.6 ^{2/}	60.7 ***	63.5 ^{2/}	57.6 ***	5.9
	02:30-02:35 HOUR	61.6 ^{2/}	59.0 ***	61.1 ^{2/}	56.9 ***	4.2
	02:35-02:40 HOUR	60.9 ^{2/}	59.0 ***	59.4 ^{2/}	56.9 ***	2.5
	02:40-02:45 HOUR	61.9 ^{2/}	59.0 ***	61.8 ^{2/}	56.9 ***	4.9
	02:45-02:50 HOUR	61.8 ^{2/}	59.5 ***	60.9 ^{2/}	57.5 ***	3.4
	02:50-02:55 HOUR	60.8 ^{2/}	59.5 ***	57.9 ^{2/}	57.5 ***	<0.8 ^{3/}
	02:55-03:00 HOUR	60.9 ^{2/}	59.5 ***	58.3 ^{2/}	57.5 ***	0.8

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JANUARY 26, 2025 T25AB608-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	03:00-03:05 HOUR	61.3 ^{2/}	60.6 ***	56.0 ^{2/}	58.2 ***	<0.8 ^{3/}
	03:05-03:10 HOUR	61.9 ^{2/}	60.6 ***	59.0 ^{2/}	58.2 ***	0.8
	03:10-03:15 HOUR	60.8 ^{2/}	60.6 ***	50.3 ^{2/}	58.2 ***	<0.8 ^{3/}
	03:15-03:20 HOUR	62.9 ^{2/}	61.3 ***	60.8 ^{2/}	58.7 ***	2.1
	03:20-03:25 HOUR	61.7 ^{2/}	61.3 ***	54.1 ^{2/}	58.7 ***	<0.8 ^{3/}
	03:25-03:30 HOUR	62.9 ^{2/}	61.3 ***	60.8 ^{2/}	58.7 ***	2.1
	03:30-03:35 HOUR	62.8 ^{2/}	60.5 ***	61.9 ^{2/}	58.1 ***	3.8
	03:35-03:40 HOUR	62.0 ^{2/}	60.5 ***	59.7 ^{2/}	58.1 ***	1.6
	03:40-03:45 HOUR	61.6 ^{2/}	60.5 ***	58.1 ^{2/}	58.1 ***	<0.8 ^{3/}
	03:45-03:50 HOUR	61.5 ^{2/}	59.0 ***	60.9 ^{2/}	56.7 ***	4.2
	03:50-03:55 HOUR	61.7 ^{2/}	59.0 ***	61.4 ^{2/}	56.7 ***	4.7
	03:55-04:00 HOUR	63.0 ^{2/}	59.0 ***	63.8 ^{2/}	56.7 ***	7.1
	04:00-04:05 HOUR	61.6 ^{2/}	59.6 ***	60.3 ^{2/}	57.6 ***	2.7
	04:05-04:10 HOUR	61.4 ^{2/}	59.6 ***	59.7 ^{2/}	57.6 ***	2.1
	04:10-04:15 HOUR	61.4 ^{2/}	59.6 ***	59.7 ^{2/}	57.6 ***	2.1
	04:15-04:20 HOUR	61.8 ^{2/}	59.9 ***	60.3 ^{2/}	57.5 ***	2.8
	04:20-04:25 HOUR	61.5 ^{2/}	59.9 ***	59.4 ^{2/}	57.5 ***	1.9
	04:25-04:30 HOUR	62.1 ^{2/}	59.9 ***	61.1 ^{2/}	57.5 ***	3.6
	04:30-04:35 HOUR	61.6 ^{2/}	62.3 ***	<0.8 ^{3/}	60.0 ***	<0.8 ^{3/}
	04:35-04:40 HOUR	65.8 ^{2/}	62.3 ***	66.2 ^{2/}	60.0 ***	6.2
	04:40-04:45 HOUR	65.4 ^{2/}	62.3 ***	65.5 ^{2/}	60.0 ***	5.5
	04:45-04:50 HOUR	65.4 ^{2/}	62.3 ***	65.5 ^{2/}	60.6 ***	4.9
	04:50-04:55 HOUR	65.1 ^{2/}	62.3 ***	64.9 ^{2/}	60.6 ***	4.3
	04:55-05:00 HOUR	64.7 ^{2/}	62.3 ***	64.0 ^{2/}	60.6 ***	3.4
	05:00-05:05 HOUR	65.0 ^{2/}	62.5 ***	64.4 ^{2/}	60.6 ***	3.8
	05:05-05:10 HOUR	64.9 ^{2/}	62.5 ***	64.2 ^{2/}	60.6 ***	3.6
	05:10-05:15 HOUR	65.3 ^{2/}	62.5 ***	65.1 ^{2/}	60.6 ***	4.5
	05:15-05:20 HOUR	65.2 ^{2/}	64.5 ***	59.9 ^{2/}	62.5 ***	<0.8 ^{3/}
	05:20-05:25 HOUR	65.7 ^{2/}	64.5 ***	62.5 ^{2/}	62.5 ***	<0.8 ^{3/}
	05:25-05:30 HOUR	65.9 ^{2/}	64.5 ***	63.3 ^{2/}	62.5 ***	0.8
	05:30-05:35 HOUR	65.6 ^{2/}	62.7 ***	65.5 ^{2/}	60.8 ***	4.7
	05:35-05:40 HOUR	66.0 ^{2/}	62.7 ***	66.3 ^{2/}	60.8 ***	5.5
	05:40-05:45 HOUR	65.8 ^{2/}	62.7 ***	65.9 ^{2/}	60.8 ***	5.1
	05:45-05:50 HOUR	66.2 ^{2/}	63.6 ***	65.7 ^{2/}	61.7 ***	4.0
	05:50-05:55 HOUR	66.9 ^{2/}	63.6 ***	67.2 ^{2/}	61.7 ***	5.5
	05:55-06:00 HOUR	66.0 ^{2/}	63.6 ***	65.3 ^{2/}	61.7 ***	3.6
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	66.4 ^{1/}	64.4 **	62.1 ^{1/}	62.3 **	<0.8 ^{3/}
	07:00-08:00 HOUR	65.5 ^{1/}	63.8 **	60.6 ^{1/}	61.9 **	<0.8 ^{3/}
	08:00-09:00 HOUR	66.7 ^{1/}	64.3 **	63.0 ^{1/}	62.4 **	<0.8 ^{3/}
	09:00-10:00 HOUR	67.5 ^{1/}	65.5 **	63.2 ^{1/}	63.8 **	<0.8 ^{3/}

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).
- **** THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ANNOUNCEMENT REGARDING "METHODS FOR MEASURING NOISE LEVELS 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVELS, AND MAXIMUM NOISE LEVELS GENERATED BY INDUSTRIAL OPERATIONS, " DATED DECEMBER 20, B.E. 2553 (2010).



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025
MEASURING DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025	ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: FEBRUARY 20, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U013885
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AD447-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	FEBRUARY 15-16, 2025		
	T25AD447-0002		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
10:00-11:00 HOUR	67.3	84.6	61.9
11:00-12:00 HOUR	66.0	83.2	61.7
12:00-13:00 HOUR	65.4	85.1	61.4
13:00-14:00 HOUR	65.7	81.5	61.6
14:00-15:00 HOUR	65.3	86.4	60.8
15:00-16:00 HOUR	65.0	81.4	60.8
16:00-17:00 HOUR	65.2	81.7	61.2
17:00-18:00 HOUR	65.4	82.4	61.4
18:00-19:00 HOUR	65.2	77.6	61.2
19:00-20:00 HOUR	65.7	89.9	61.4
20:00-21:00 HOUR	65.0	86.7	60.8
21:00-22:00 HOUR	64.3	79.9	60.4
22:00-23:00 HOUR	63.7	78.7	59.0
23:00-00:00 HOUR	62.7	76.1	58.7
00:00-01:00 HOUR	62.7	78.3	58.7
01:00-02:00 HOUR	62.1	80.4	57.7
02:00-03:00 HOUR	61.0	76.2	56.8
03:00-04:00 HOUR	61.2	77.5	56.1
04:00-05:00 HOUR	59.3	74.3	54.2
05:00-06:00 HOUR	59.5	76.7	54.9
06:00-07:00 HOUR	61.9	77.4	56.3
07:00-08:00 HOUR	63.2	81.0	57.8
08:00-09:00 HOUR	64.1	85.7	58.0
09:00-10:00 HOUR	63.5	79.6	58.0
L_{Aeq} 24 hours	64.2		



REMARK : ** ISO 1996-1:2016

- ** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)
- ** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540
- ** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548
- ** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIRUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM					
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED					
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500					
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com					
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ					
MEASURING TYPE	: AMBIENT (ANNOYANCE NOISE)			RECEIVED DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025	
MEASURING DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025			ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 15-16, 2025	
MEASURING TIME	: *			ISSUE DATE	: FEBRUARY 20, 2025	
MEASURING EQUIPMENT	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION****			REPORT NO.	: 2025-U013883	
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM			WORK NO.	: 2024-007410	
				ANALYSIS NO.	: T25AD447-0002	

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
FEBRUARY 15, 2025 T25AD447-0002	DAY TIME ^{1/}					
	10:00-11:00 HOUR	67.3 ^{1/}	63.3 **	65.1 ^{1/}	59.7 **	5.4
	11:00-12:00 HOUR	66.0 ^{1/}	63.2 **	62.8 ^{1/}	59.6 **	3.2
	12:00-13:00 HOUR	65.4 ^{1/}	62.7 **	62.1 ^{1/}	59.5 **	2.6
	13:00-14:00 HOUR	65.7 ^{1/}	63.3 **	62.0 ^{1/}	59.9 **	2.1
	14:00-15:00 HOUR	65.3 ^{1/}	63.9 **	59.7 ^{1/}	60.1 **	<0.8 ^{3/}
	15:00-16:00 HOUR	65.0 ^{1/}	62.2 **	61.8 ^{1/}	58.6 **	3.2
	16:00-17:00 HOUR	65.2 ^{1/}	62.7 **	61.6 ^{1/}	59.3 **	2.3
	17:00-18:00 HOUR	65.4 ^{1/}	61.9 **	62.8 ^{1/}	58.7 **	4.1
	18:00-19:00 HOUR	65.2 ^{1/}	62.7 **	61.6 ^{1/}	59.2 **	2.4
	19:00-20:00 HOUR	65.7 ^{1/}	62.6 **	62.8 ^{1/}	59.0 **	3.8
	20:00-21:00 HOUR	65.0 ^{1/}	62.5 **	61.4 ^{1/}	58.5 **	2.9
	21:00-22:00 HOUR	64.3 ^{1/}	62.4 **	59.8 ^{1/}	58.6 **	1.2
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	64.5 ^{2/}	62.0 ***	63.9 ^{2/}	56.9 ***	7.0
	22:05-22:10 HOUR	64.1 ^{2/}	62.0 ***	62.9 ^{2/}	56.9 ***	6.0
	22:10-22:15 HOUR	64.3 ^{2/}	62.0 ***	63.4 ^{2/}	56.9 ***	6.5
	22:15-22:20 HOUR	64.2 ^{2/}	61.8 ***	63.5 ^{2/}	56.8 ***	6.7
	22:20-22:25 HOUR	62.8 ^{2/}	61.8 ***	58.9 ^{2/}	56.8 ***	2.1
	22:25-22:30 HOUR	61.8 ^{2/}	61.8 ***	<0.8 ^{3/}	56.8 ***	<0.8 ^{3/}
	22:30-22:35 HOUR	63.2 ^{2/}	62.7 ***	56.6 ^{2/}	57.8 ***	<0.8 ^{3/}
	22:35-22:40 HOUR	64.4 ^{2/}	62.7 ***	62.5 ^{2/}	57.8 ***	4.7
	22:40-22:45 HOUR	64.6 ^{2/}	62.7 ***	63.1 ^{2/}	57.8 ***	5.3
	22:45-22:50 HOUR	63.5 ^{2/}	60.8 ***	63.2 ^{2/}	56.4 ***	6.8
	22:50-22:55 HOUR	63.8 ^{2/}	60.8 ***	63.8 ^{2/}	56.4 ***	7.4
	22:55-23:00 HOUR	62.8 ^{2/}	60.8 ***	61.5 ^{2/}	56.4 ***	5.1
	23:00-23:05 HOUR	62.2 ^{2/}	60.6 ***	60.1 ^{2/}	56.5 ***	3.6
	23:05-23:10 HOUR	63.3 ^{2/}	60.6 ***	63.0 ^{2/}	56.5 ***	6.5
	23:10-23:15 HOUR	62.0 ^{2/}	60.6 ***	59.4 ^{2/}	56.5 ***	2.9
	23:15-23:20 HOUR	62.3 ^{2/}	60.4 ***	60.8 ^{2/}	56.6 ***	4.2
	23:20-23:25 HOUR	60.8 ^{2/}	60.4 ***	53.2 ^{2/}	56.6 ***	<0.8 ^{3/}



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
FEBRUARY 15, 2025	NIGHT TIME ^{2/}					
T25AD447-0002	23:25-23:30 HOUR	62.9 ^{2/}	60.4 ***	62.3 ^{2/}	56.6 ***	5.7
	23:30-23:35 HOUR	63.1 ^{2/}	60.4 ***	62.8 ^{2/}	56.7 ***	6.1
	23:35-23:40 HOUR	62.2 ^{2/}	60.4 ***	60.5 ^{2/}	56.7 ***	3.8
	23:40-23:45 HOUR	61.4 ^{2/}	60.4 ***	57.5 ^{2/}	56.7 ***	0.8
	23:45-23:50 HOUR	62.9 ^{2/}	62.3 ***	57.0 ^{2/}	58.0 ***	<0.8 ^{3/}
	23:50-23:55 HOUR	64.3 ^{2/}	62.3 ***	63.0 ^{2/}	58.0 ***	5.0
	23:55-00:00 HOUR	63.7 ^{2/}	62.3 ***	61.1 ^{2/}	58.0 ***	3.1
FEBRUARY 16, 2025	NIGHT TIME ^{2/}					
T25AD447-0002	00:00-00:05 HOUR	62.8 ^{2/}	59.8 ***	62.8 ^{2/}	56.4 ***	6.4
	00:05-00:10 HOUR	62.9 ^{2/}	59.8 ***	63.0 ^{2/}	56.4 ***	6.6
	00:10-00:15 HOUR	62.9 ^{2/}	59.8 ***	63.0 ^{2/}	56.4 ***	6.6
	00:15-00:20 HOUR	62.9 ^{2/}	61.2 ***	61.0 ^{2/}	57.1 ***	3.9
	00:20-00:25 HOUR	62.5 ^{2/}	61.2 ***	59.6 ^{2/}	57.1 ***	2.5
	00:25-00:30 HOUR	63.8 ^{2/}	61.2 ***	63.3 ^{2/}	57.1 ***	6.2
	00:30-00:35 HOUR	62.3 ^{2/}	61.5 ***	57.6 ^{2/}	57.4 ***	<0.8 ^{3/}
	00:35-00:40 HOUR	62.4 ^{2/}	61.5 ***	58.1 ^{2/}	57.4 ***	<0.8 ^{3/}
	00:40-00:45 HOUR	63.4 ^{2/}	61.5 ***	61.9 ^{2/}	57.4 ***	4.5
	00:45-00:50 HOUR	62.6 ^{2/}	61.1 ***	60.3 ^{2/}	56.8 ***	3.5
	00:50-00:55 HOUR	60.9 ^{2/}	61.1 ***	<0.8 ^{3/}	56.8 ***	<0.8 ^{3/}
	00:55-01:00 HOUR	61.8 ^{2/}	61.1 ***	56.5 ^{2/}	56.8 ***	<0.8 ^{3/}
	01:00-01:05 HOUR	63.7 ^{2/}	60.5 ***	63.9 ^{2/}	56.0 ***	7.9
	01:05-01:10 HOUR	63.6 ^{2/}	60.5 ***	63.7 ^{2/}	56.0 ***	7.7
	01:10-01:15 HOUR	61.7 ^{2/}	60.5 ***	58.5 ^{2/}	56.0 ***	2.5
	01:15-01:20 HOUR	61.9 ^{2/}	60.2 ***	60.0 ^{2/}	56.5 ***	3.5
	01:20-01:25 HOUR	62.0 ^{2/}	60.2 ***	60.3 ^{2/}	56.5 ***	3.8
	01:25-01:30 HOUR	62.1 ^{2/}	60.2 ***	60.6 ^{2/}	56.5 ***	4.1
	01:30-01:35 HOUR	61.2 ^{2/}	58.7 ***	60.6 ^{2/}	55.1 ***	5.5
	01:35-01:40 HOUR	61.0 ^{2/}	58.7 ***	60.1 ^{2/}	55.1 ***	5.0
	01:40-01:45 HOUR	62.2 ^{2/}	58.7 ***	62.6 ^{2/}	55.1 ***	7.5
	01:45-01:50 HOUR	60.3 ^{2/}	60.1 ***	49.8 ^{2/}	56.0 ***	<0.8 ^{3/}
	01:50-01:55 HOUR	61.9 ^{2/}	60.1 ***	60.2 ^{2/}	56.0 ***	4.2
	01:55-02:00 HOUR	61.8 ^{2/}	60.1 ***	59.9 ^{2/}	56.0 ***	3.9
	02:00-02:05 HOUR	62.1 ^{2/}	60.3 ***	60.4 ^{2/}	56.7 ***	3.7
	02:05-02:10 HOUR	61.3 ^{2/}	60.3 ***	57.4 ^{2/}	56.7 ***	<0.8 ^{3/}
	02:10-02:15 HOUR	60.4 ^{2/}	60.3 ***	47.0 ^{2/}	56.7 ***	<0.8 ^{3/}
	02:15-02:20 HOUR	61.1 ^{2/}	59.8 ***	58.2 ^{2/}	56.4 ***	1.8
	02:20-02:25 HOUR	61.6 ^{2/}	59.8 ***	59.9 ^{2/}	56.4 ***	3.5
	02:25-02:30 HOUR	61.4 ^{2/}	59.8 ***	59.3 ^{2/}	56.4 ***	2.9
	02:30-02:35 HOUR	60.2 ^{2/}	57.9 ***	59.3 ^{2/}	54.5 ***	4.8
	02:35-02:40 HOUR	59.5 ^{2/}	57.9 ***	57.4 ^{2/}	54.5 ***	2.9
	02:40-02:45 HOUR	61.2 ^{2/}	57.9 ***	61.5 ^{2/}	54.5 ***	7.0
	02:45-02:50 HOUR	60.4 ^{2/}	58.6 ***	58.7 ^{2/}	53.7 ***	5.0
	02:50-02:55 HOUR	60.1 ^{2/}	58.6 ***	57.8 ^{2/}	53.7 ***	4.1
	02:55-03:00 HOUR	61.6 ^{2/}	58.6 ***	61.6 ^{2/}	53.7 ***	7.9

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
FEBRUARY 16, 2025 T25AD447-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	03:00-03:05 HOUR	61.5 ^{2/}	59.7 ***	59.8 ^{2/}	54.9 ***	4.9
	03:05-03:10 HOUR	60.5 ^{2/}	59.7 ***	55.8 ^{2/}	54.9 ***	0.9
	03:10-03:15 HOUR	60.9 ^{2/}	59.7 ***	57.7 ^{2/}	54.9 ***	2.8
	03:15-03:20 HOUR	62.0 ^{2/}	59.0 ***	62.0 ^{2/}	54.8 ***	7.2
	03:20-03:25 HOUR	61.5 ^{2/}	59.0 ***	60.9 ^{2/}	54.8 ***	6.1
	03:25-03:30 HOUR	61.6 ^{2/}	59.0 ***	61.1 ^{2/}	54.8 ***	6.3
	03:30-03:35 HOUR	60.7 ^{2/}	59.1 ***	58.6 ^{2/}	54.3 ***	4.3
	03:35-03:40 HOUR	60.3 ^{2/}	59.1 ***	57.1 ^{2/}	54.3 ***	2.8
	03:40-03:45 HOUR	61.9 ^{2/}	59.1 ***	61.7 ^{2/}	54.3 ***	7.4
	03:45-03:50 HOUR	61.5 ^{2/}	58.5 ***	61.5 ^{2/}	53.7 ***	7.8
	03:50-03:55 HOUR	61.0 ^{2/}	58.5 ***	60.4 ^{2/}	53.7 ***	6.7
	03:55-04:00 HOUR	60.4 ^{2/}	58.5 ***	58.9 ^{2/}	53.7 ***	5.2
	04:00-04:05 HOUR	60.1 ^{2/}	58.4 ***	58.2 ^{2/}	53.5 ***	4.7
	04:05-04:10 HOUR	58.7 ^{2/}	58.4 ***	49.9 ^{2/}	53.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:10-04:15 HOUR	60.5 ^{2/}	58.4 ***	59.3 ^{2/}	53.5 ***	5.8
	04:15-04:20 HOUR	59.6 ^{2/}	57.4 ***	58.6 ^{2/}	52.7 ***	5.9
	04:20-04:25 HOUR	59.4 ^{2/}	57.4 ***	58.1 ^{2/}	52.7 ***	5.4
	04:25-04:30 HOUR	58.5 ^{2/}	57.4 ***	55.0 ^{2/}	52.7 ***	2.3
	04:30-04:35 HOUR	59.0 ^{2/}	58.4 ***	53.1 ^{2/}	53.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:35-04:40 HOUR	59.8 ^{2/}	58.4 ***	57.2 ^{2/}	53.5 ***	3.7
	04:40-04:45 HOUR	60.9 ^{2/}	58.4 ***	60.3 ^{2/}	53.5 ***	6.8
	04:45-04:50 HOUR	58.3 ^{2/}	57.4 ***	54.0 ^{2/}	53.6 ***	<0.8 ^{3/}
	04:50-04:55 HOUR	57.9 ^{2/}	57.4 ***	51.3 ^{2/}	53.6 ***	<0.8 ^{3/}
	04:55-05:00 HOUR	58.1 ^{2/}	57.4 ***	52.8 ^{2/}	53.6 ***	<0.8 ^{3/}
	05:00-05:05 HOUR	58.0 ^{2/}	58.0 ***	<0.8 ^{3/}	53.6 ***	<0.8 ^{3/}
	05:05-05:10 HOUR	61.0 ^{2/}	58.0 ***	61.0 ^{2/}	53.6 ***	7.4
	05:10-05:15 HOUR	60.0 ^{2/}	58.0 ***	58.7 ^{2/}	53.6 ***	5.1
	05:15-05:20 HOUR	60.0 ^{2/}	58.7 ***	57.1 ^{2/}	54.1 ***	3.0
	05:20-05:25 HOUR	59.4 ^{2/}	58.7 ***	54.1 ^{2/}	54.1 ***	<0.8 ^{3/}
	05:25-05:30 HOUR	60.2 ^{2/}	58.7 ***	57.9 ^{2/}	54.1 ***	3.8
	05:30-05:35 HOUR	58.1 ^{2/}	58.0 ***	44.7 ^{2/}	52.9 ***	<0.8 ^{3/}
	05:35-05:40 HOUR	58.0 ^{2/}	58.0 ***	<0.8 ^{3/}	52.9 ***	<0.8 ^{3/}
	05:40-05:45 HOUR	59.2 ^{2/}	58.0 ***	56.0 ^{2/}	52.9 ***	3.1
	05:45-05:50 HOUR	59.9 ^{2/}	58.6 ***	57.0 ^{2/}	53.6 ***	3.4
	05:50-05:55 HOUR	60.2 ^{2/}	58.6 ***	58.1 ^{2/}	53.6 ***	4.5
	05:55-06:00 HOUR	59.4 ^{2/}	58.6 ***	54.7 ^{2/}	53.6 ***	1.1
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	61.9 ^{1/}	60.4 **	56.6 ^{1/}	54.8 **	1.8
	07:00-08:00 HOUR	63.2 ^{1/}	62.4 **	55.5 ^{1/}	57.8 **	<0.8 ^{3/}
	08:00-09:00 HOUR	64.1 ^{1/}	62.3 **	59.4 ^{1/}	58.0 **	1.4
	09:00-10:00 HOUR	63.5 ^{1/}	63.6 **	<0.8 ^{3/}	58.0 **	<0.8 ^{3/}

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).
- **** THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ANNOUNCEMENT REGARDING "METHODS FOR MEASURING NOISE LEVELS 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVELS, AND MAXIMUM NOISE LEVELS GENERATED BY INDUSTRIAL OPERATIONS, " DATED DECEMBER 20, B.E. 2553 (2010).



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
	โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: MARCH 22-23, 2025
MEASURING DATE	: MARCH 22-23, 2025	ANALYTICAL DATE	: MARCH 22-23, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: APRIL 2, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U028173
MEASURED BY	: MR ATHIT UDOMPHOL	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AG410-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	MARCH 22-23, 2025		
	T25AG410-0002		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
10:00-11:00 HOUR	66.3	80.7	61.8
11:00-12:00 HOUR	65.3	80.1	61.3
12:00-13:00 HOUR	65.7	82.3	61.2
13:00-14:00 HOUR	65.0	80.3	61.0
14:00-15:00 HOUR	65.3	80.0	61.0
15:00-16:00 HOUR	65.4	81.4	61.4
16:00-17:00 HOUR	65.1	79.1	61.1
17:00-18:00 HOUR	65.5	82.7	61.2
18:00-19:00 HOUR	64.9	83.2	60.9
19:00-20:00 HOUR	64.9	82.0	60.5
20:00-21:00 HOUR	63.8	78.8	59.7
21:00-22:00 HOUR	63.6	76.8	59.3
22:00-23:00 HOUR	62.4	75.3	58.6
23:00-00:00 HOUR	61.8	74.8	58.0
00:00-01:00 HOUR	61.5	76.4	57.4
01:00-02:00 HOUR	61.0	76.7	56.5
02:00-03:00 HOUR	60.2	75.0	55.5
03:00-04:00 HOUR	59.9	77.1	55.0
04:00-05:00 HOUR	58.4	69.7	54.8
05:00-06:00 HOUR	61.4	78.4	55.8
06:00-07:00 HOUR	63.3	79.9	57.9
07:00-08:00 HOUR	63.6	85.7	58.0
08:00-09:00 HOUR	65.0	84.6	59.5
09:00-10:00 HOUR	62.7	79.3	57.6
L _{Aeq} 24 hours		63.9	



REMARK : ** ISO 1996-1:2016

- ** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)
- ** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540
- ** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548
- ** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM				
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED				
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500				
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com				
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
MEASURING TYPE	: AMBIENT (ANNOYANCE NOISE)		RECEIVED DATE	: MARCH 22-23, 2025	
MEASURING DATE	: MARCH 22-23, 2025		ANALYTICAL DATE	: MARCH 22-23, 2025	
MEASURING TIME	: *		ISSUE DATE	: APRIL 2, 2025	
MEASURING EQUIPMENT	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION****		REPORT NO.	: 2025-U028170	
MEASURED BY	: MR ATHIT UDOMPHOL		WORK NO.	: 2024-007410	
			ANALYSIS NO.	: T25AG410-0002	

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MARCH 22, 2025 T25AG410-0002	DAY TIME ^{1/}					
	10:00-11:00 HOUR	66.3 ^{1/}	62.6 **	63.9 ^{1/}	58.4 **	5.5
	11:00-12:00 HOUR	65.3 ^{1/}	62.9 **	61.6 ^{1/}	58.7 **	2.9
	12:00-13:00 HOUR	65.7 ^{1/}	61.8 **	63.4 ^{1/}	57.7 **	5.7
	13:00-14:00 HOUR	65.0 ^{1/}	61.9 **	62.1 ^{1/}	58.2 **	3.9
	14:00-15:00 HOUR	65.3 ^{1/}	63.2 **	61.1 ^{1/}	57.8 **	3.3
	15:00-16:00 HOUR	65.4 ^{1/}	60.8 **	63.6 ^{1/}	57.3 **	6.3
	16:00-17:00 HOUR	65.1 ^{1/}	61.0 **	63.0 ^{1/}	57.9 **	5.1
	17:00-18:00 HOUR	65.5 ^{1/}	61.1 **	63.5 ^{1/}	57.6 **	5.9
	18:00-19:00 HOUR	64.9 ^{1/}	60.4 **	63.0 ^{1/}	56.9 **	6.1
	19:00-20:00 HOUR	64.9 ^{1/}	61.5 **	62.2 ^{1/}	57.2 **	5.0
	20:00-21:00 HOUR	63.8 ^{1/}	61.3 **	60.2 ^{1/}	57.0 **	3.2
	21:00-22:00 HOUR	63.6 ^{1/}	59.1 **	61.7 ^{1/}	55.6 **	6.1
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	59.7 ^{2/}	61.0 ***	<0.8 ^{3/}	56.0 ***	<0.8 ^{3/}
	22:05-22:10 HOUR	64.1 ^{2/}	61.0 ***	64.2 ^{2/}	56.0 ***	8.2
	22:10-22:15 HOUR	63.1 ^{2/}	61.0 ***	61.9 ^{2/}	56.0 ***	5.9
	22:15-22:20 HOUR	62.6 ^{2/}	59.5 ***	62.7 ^{2/}	54.8 ***	7.9
	22:20-22:25 HOUR	62.8 ^{2/}	59.5 ***	63.1 ^{2/}	54.8 ***	8.3
	22:25-22:30 HOUR	63.0 ^{2/}	59.5 ***	63.4 ^{2/}	54.8 ***	8.6
	22:30-22:35 HOUR	61.5 ^{2/}	59.9 ***	59.4 ^{2/}	55.4 ***	4.0
	22:35-22:40 HOUR	62.1 ^{2/}	59.9 ***	61.1 ^{2/}	55.4 ***	5.7
	22:40-22:45 HOUR	62.3 ^{2/}	59.9 ***	61.6 ^{2/}	55.4 ***	6.2
	22:45-22:50 HOUR	63.3 ^{2/}	60.6 ***	63.0 ^{2/}	55.7 ***	7.3
	22:50-22:55 HOUR	62.4 ^{2/}	60.6 ***	60.7 ^{2/}	55.7 ***	5.0
	22:55-23:00 HOUR	62.1 ^{2/}	60.6 ***	59.8 ^{2/}	55.7 ***	4.1
	23:00-23:05 HOUR	61.7 ^{2/}	58.0 ***	62.3 ^{2/}	54.3 ***	8.0
	23:05-23:10 HOUR	60.8 ^{2/}	58.0 ***	60.6 ^{2/}	54.3 ***	6.3
	23:10-23:15 HOUR	61.3 ^{2/}	58.0 ***	61.6 ^{2/}	54.3 ***	7.3
	23:15-23:20 HOUR	61.9 ^{2/}	57.5 ***	62.9 ^{2/}	54.2 ***	8.7
	23:20-23:25 HOUR	61.6 ^{2/}	57.5 ***	62.5 ^{2/}	54.2 ***	8.3
	23:25-23:30 HOUR	60.5 ^{2/}	57.5 ***	60.5 ^{2/}	54.2 ***	6.3



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		กณณภยในพณทโศรกร				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MARCH 22, 2025 T25AG410-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	23:30-23:35 HOUR	62.4 ^{2/}	58.2 ***	63.3 ^{2/}	54.6 ***	8.7
	23:35-23:40 HOUR	62.4 ^{2/}	58.2 ***	63.3 ^{2/}	54.6 ***	8.7
	23:40-23:45 HOUR	62.3 ^{2/}	58.2 ***	63.2 ^{2/}	54.6 ***	8.6
	23:45-23:50 HOUR	62.6 ^{2/}	60.5 ***	61.4 ^{2/}	56.9 ***	4.5
	23:50-23:55 HOUR	61.4 ^{2/}	60.5 ***	57.1 ^{2/}	56.9 ***	<0.8 ^{3/}
	23:55-00:00 HOUR	61.8 ^{2/}	60.5 ***	58.9 ^{2/}	56.9 ***	2.0
MARCH 23, 2025 T25AG410-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	00:00-00:05 HOUR	62.5 ^{2/}	59.4 ***	62.6 ^{2/}	55.7 ***	6.9
	00:05-00:10 HOUR	62.0 ^{2/}	59.4 ***	61.5 ^{2/}	55.7 ***	5.8
	00:10-00:15 HOUR	60.6 ^{2/}	59.4 ***	57.4 ^{2/}	55.7 ***	1.7
	00:15-00:20 HOUR	60.7 ^{2/}	58.0 ***	60.4 ^{2/}	54.4 ***	6.0
	00:20-00:25 HOUR	61.2 ^{2/}	58.0 ***	61.4 ^{2/}	54.4 ***	7.0
	00:25-00:30 HOUR	62.0 ^{2/}	58.0 ***	62.8 ^{2/}	54.4 ***	8.4
	00:30-00:35 HOUR	60.9 ^{2/}	58.8 ***	59.7 ^{2/}	55.1 ***	4.6
	00:35-00:40 HOUR	61.8 ^{2/}	58.8 ***	61.8 ^{2/}	55.1 ***	6.7
	00:40-00:45 HOUR	61.8 ^{2/}	58.8 ***	61.8 ^{2/}	55.1 ***	6.7
	00:45-00:50 HOUR	61.3 ^{2/}	59.7 ***	59.2 ^{2/}	55.4 ***	3.8
	00:50-00:55 HOUR	61.1 ^{2/}	59.7 ***	58.5 ^{2/}	55.4 ***	3.1
	00:55-01:00 HOUR	61.5 ^{2/}	59.7 ***	59.8 ^{2/}	55.4 ***	4.4
	01:00-01:05 HOUR	61.9 ^{2/}	58.4 ***	62.3 ^{2/}	54.8 ***	7.5
	01:05-01:10 HOUR	61.0 ^{2/}	58.4 ***	60.5 ^{2/}	54.8 ***	5.7
	01:10-01:15 HOUR	61.3 ^{2/}	58.4 ***	61.2 ^{2/}	54.8 ***	6.4
	01:15-01:20 HOUR	61.1 ^{2/}	58.7 ***	60.4 ^{2/}	55.1 ***	5.3
	01:20-01:25 HOUR	62.0 ^{2/}	58.7 ***	62.3 ^{2/}	55.1 ***	7.2
	01:25-01:30 HOUR	61.4 ^{2/}	58.7 ***	61.1 ^{2/}	55.1 ***	6.0
	01:30-01:35 HOUR	60.7 ^{2/}	57.7 ***	60.7 ^{2/}	53.6 ***	7.1
	01:35-01:40 HOUR	60.8 ^{2/}	57.7 ***	60.9 ^{2/}	53.6 ***	7.3
	01:40-01:45 HOUR	60.9 ^{2/}	57.7 ***	61.1 ^{2/}	53.6 ***	7.5
	01:45-01:50 HOUR	60.1 ^{2/}	58.4 ***	58.2 ^{2/}	54.0 ***	4.2
	01:50-01:55 HOUR	60.4 ^{2/}	58.4 ***	59.1 ^{2/}	54.0 ***	5.1
	01:55-02:00 HOUR	59.6 ^{2/}	58.4 ***	56.4 ^{2/}	54.0 ***	2.4
	02:00-02:05 HOUR	60.3 ^{2/}	58.1 ***	59.3 ^{2/}	54.4 ***	4.9
	02:05-02:10 HOUR	59.5 ^{2/}	58.1 ***	56.9 ^{2/}	54.4 ***	2.5
	02:10-02:15 HOUR	59.6 ^{2/}	58.1 ***	57.3 ^{2/}	54.4 ***	2.9
	02:15-02:20 HOUR	60.7 ^{2/}	57.6 ***	60.8 ^{2/}	54.1 ***	6.7
	02:20-02:25 HOUR	61.2 ^{2/}	57.6 ***	61.7 ^{2/}	54.1 ***	7.6
	02:25-02:30 HOUR	59.4 ^{2/}	57.6 ***	57.7 ^{2/}	54.1 ***	3.6
	02:30-02:35 HOUR	59.4 ^{2/}	56.4 ***	59.4 ^{2/}	52.5 ***	6.9
	02:35-02:40 HOUR	60.1 ^{2/}	56.4 ***	60.7 ^{2/}	52.5 ***	8.2
	02:40-02:45 HOUR	59.8 ^{2/}	56.4 ***	60.1 ^{2/}	52.5 ***	7.6
	02:45-02:50 HOUR	61.3 ^{2/}	57.7 ***	61.8 ^{2/}	53.1 ***	8.7
	02:50-02:55 HOUR	60.4 ^{2/}	57.7 ***	60.1 ^{2/}	53.1 ***	7.0
	02:55-03:00 HOUR	60.2 ^{2/}	57.7 ***	59.6 ^{2/}	53.1 ***	6.5
	03:00-03:05 HOUR	60.7 ^{2/}	58.5 ***	59.7 ^{2/}	54.1 ***	5.6

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ณสถานที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MARCH 23, 2025 T2SAG410-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	03:05-03:10 HOUR	60.9 ^{2/}	58.5 ***	60.2 ^{2/}	54.1 ***	6.1
	03:10-03:15 HOUR	59.6 ^{2/}	58.5 ***	56.1 ^{2/}	54.1 ***	2.0
	03:15-03:20 HOUR	59.2 ^{2/}	57.6 ***	57.1 ^{2/}	53.3 ***	3.8
	03:20-03:25 HOUR	59.7 ^{2/}	57.6 ***	58.5 ^{2/}	53.3 ***	5.2
	03:25-03:30 HOUR	59.3 ^{2/}	57.6 ***	57.4 ^{2/}	53.3 ***	4.1
	03:30-03:35 HOUR	60.4 ^{2/}	57.2 ***	60.6 ^{2/}	52.3 ***	8.3
	03:35-03:40 HOUR	59.5 ^{2/}	57.2 ***	58.6 ^{2/}	52.3 ***	6.3
	03:40-03:45 HOUR	59.8 ^{2/}	57.2 ***	59.3 ^{2/}	52.3 ***	7.0
	03:45-03:50 HOUR	59.9 ^{2/}	56.7 ***	60.1 ^{2/}	52.1 ***	8.0
	03:50-03:55 HOUR	60.3 ^{2/}	56.7 ***	60.8 ^{2/}	52.1 ***	8.7
	03:55-04:00 HOUR	59.3 ^{2/}	56.7 ***	58.8 ^{2/}	52.1 ***	6.7
	04:00-04:05 HOUR	59.5 ^{2/}	56.4 ***	59.6 ^{2/}	51.6 ***	8.0
	04:05-04:10 HOUR	58.6 ^{2/}	56.4 ***	57.6 ^{2/}	51.6 ***	6.0
	04:10-04:15 HOUR	58.1 ^{2/}	56.4 ***	56.2 ^{2/}	51.6 ***	4.6
	04:15-04:20 HOUR	59.1 ^{2/}	56.8 ***	58.2 ^{2/}	52.2 ***	6.0
	04:20-04:25 HOUR	57.9 ^{2/}	56.8 ***	54.4 ^{2/}	52.2 ***	2.2
	04:25-04:30 HOUR	58.1 ^{2/}	56.8 ***	55.2 ^{2/}	52.2 ***	3.0
	04:30-04:35 HOUR	56.7 ^{2/}	57.8 ***	<0.8 ^{3/}	53.0 ***	<0.8 ^{3/}
	04:35-04:40 HOUR	58.7 ^{2/}	57.8 ***	54.4 ^{2/}	53.0 ***	1.4
	04:40-04:45 HOUR	58.9 ^{2/}	57.8 ***	55.4 ^{2/}	53.0 ***	2.4
	04:45-04:50 HOUR	58.1 ^{2/}	56.8 ***	55.2 ^{2/}	53.1 ***	2.1
	04:50-04:55 HOUR	57.3 ^{2/}	56.8 ***	50.7 ^{2/}	53.1 ***	<0.8 ^{3/}
	04:55-05:00 HOUR	58.7 ^{2/}	56.8 ***	57.2 ^{2/}	53.1 ***	4.1
	05:00-05:05 HOUR	60.0 ^{2/}	57.4 ***	59.5 ^{2/}	53.1 ***	6.4
	05:05-05:10 HOUR	61.1 ^{2/}	57.4 ***	61.7 ^{2/}	53.1 ***	8.6
	05:10-05:15 HOUR	60.9 ^{2/}	57.4 ***	61.3 ^{2/}	53.1 ***	8.2
	05:15-05:20 HOUR	60.7 ^{2/}	58.1 ***	60.2 ^{2/}	53.6 ***	6.6
	05:20-05:25 HOUR	61.7 ^{2/}	58.1 ***	62.2 ^{2/}	53.6 ***	8.6
	05:25-05:30 HOUR	61.1 ^{2/}	58.1 ***	61.1 ^{2/}	53.6 ***	7.5
	05:30-05:35 HOUR	60.6 ^{2/}	59.5 ***	57.1 ^{2/}	54.4 ***	2.7
	05:35-05:40 HOUR	59.9 ^{2/}	59.5 ***	52.3 ^{2/}	54.4 ***	<0.8 ^{3/}
	05:40-05:45 HOUR	61.9 ^{2/}	59.5 ***	61.2 ^{2/}	54.4 ***	6.8
	05:45-05:50 HOUR	61.6 ^{2/}	60.1 ***	59.3 ^{2/}	55.1 ***	4.2
	05:50-05:55 HOUR	63.3 ^{2/}	60.1 ***	63.5 ^{2/}	55.1 ***	8.4
	05:55-06:00 HOUR	62.8 ^{2/}	60.1 ***	62.5 ^{2/}	55.1 ***	7.4
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	63.3 ^{1/}	59.8 **	60.7 ^{1/}	54.3 **	6.4
	07:00-08:00 HOUR	63.6 ^{1/}	60.9 **	60.3 ^{1/}	56.2 **	4.1
	08:00-09:00 HOUR	65.0 ^{1/}	62.4 **	61.5 ^{1/}	58.0 **	3.5
	09:00-10:00 HOUR	62.7 ^{1/}	60.5 **	58.7 ^{1/}	55.9 **	2.8

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).
- **** THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ANNOUNCEMENT REGARDING "METHODS FOR MEASURING NOISE LEVELS 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVELS, AND MAXIMUM NOISE LEVELS GENERATED BY INDUSTRIAL OPERATIONS, " DATED DECEMBER 20, B.E. 2553 (2010).



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: APRIL 16-17, 2025
MEASURING DATE	: APRIL 16-17, 2025	ANALYTICAL DATE	: APRIL 16-17, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: APRIL 24, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U035504
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AI176-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	APRIL 16 - 17, 2025		
	T25AI176-0002		
	LAeq 1 hour	LAmx 1 hour	LA90 1 hour
10:00-11:00 HOUR	60.4	81.5	54.4
11:00-12:00 HOUR	60.4	88.7	54.4
12:00-13:00 HOUR	60.8	81.6	55.2
13:00-14:00 HOUR	59.8	80.9	54.1
14:00-15:00 HOUR	58.3	79.0	53.0
15:00-16:00 HOUR	57.5	73.6	52.7
16:00-17:00 HOUR	58.3	80.6	53.0
17:00-18:00 HOUR	59.4	76.8	54.3
18:00-19:00 HOUR	59.8	85.1	54.1
19:00-20:00 HOUR	59.3	78.9	53.4
20:00-21:00 HOUR	58.1	78.1	52.5
21:00-22:00 HOUR	57.7	83.2	52.0
22:00-23:00 HOUR	56.6	76.6	50.4
23:00-00:00 HOUR	55.4	77.7	50.2
00:00-01:00 HOUR	55.2	74.8	49.6
01:00-02:00 HOUR	55.4	71.1	48.8
02:00-03:00 HOUR	54.3	73.6	47.3
03:00-04:00 HOUR	53.9	70.9	46.9
04:00-05:00 HOUR	54.5	71.0	47.6
05:00-06:00 HOUR	57.2	75.9	49.3
06:00-07:00 HOUR	58.7	79.2	51.4
07:00-08:00 HOUR	59.8	75.6	52.9
08:00-09:00 HOUR	61.8	80.2	56.0
09:00-10:00 HOUR	61.5	77.3	57.0
LAeq 24 hours		58.7	



REMARK : ** ISO 1996-1:2016

- ** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)
- ** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540
- ** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548
- ** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (ANNOYANCE NOISE)

MEASURING DATE : APRIL 16-17, 2025

MEASURING TIME : *

MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND
CALCULATION****

MEASURED BY : MR NOPPADON NIAMNIYOM

RECEIVED DATE : APRIL 16-17, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-17, 2025

ISSUE DATE : APRIL 24, 2025

REPORT NO. : 2025-U035503

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI176-0002

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
APRIL 16, 2025	DAY TIME ^{1/}					
T25AI176-0002	10:00-11:00 HOUR	60.4 ^{1/}	58.4 **	56.1 ^{1/}	52.7 **	3.4
	11:00-12:00 HOUR	60.4 ^{1/}	57.3 **	57.5 ^{1/}	52.6 **	4.9
	12:00-13:00 HOUR	60.8 ^{1/}	58.5 **	56.9 ^{1/}	53.5 **	3.4
	13:00-14:00 HOUR	59.8 ^{1/}	57.6 **	55.8 ^{1/}	52.5 **	3.3
	14:00-15:00 HOUR	58.3 ^{1/}	57.0 **	52.4 ^{1/}	51.8 **	<0.8 ^{3/}
	15:00-16:00 HOUR	57.5 ^{1/}	56.4 **	51.0 ^{1/}	51.6 **	<0.8 ^{3/}
	16:00-17:00 HOUR	58.3 ^{1/}	55.6 **	55.0 ^{1/}	51.2 **	3.8
	17:00-18:00 HOUR	59.4 ^{1/}	59.5 **	<0.8 ^{3/}	52.6 **	<0.8 ^{3/}
	18:00-19:00 HOUR	59.8 ^{1/}	57.7 **	55.6 ^{1/}	51.8 **	3.8
	19:00-20:00 HOUR	59.3 ^{1/}	57.9 **	53.7 ^{1/}	51.4 **	2.3
	20:00-21:00 HOUR	58.1 ^{1/}	56.5 **	53.0 ^{1/}	51.3 **	1.7
	21:00-22:00 HOUR	57.7 ^{1/}	56.2 **	52.4 ^{1/}	51.0 **	1.4
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	57.9 ^{2/}	55.9 ***	56.6 ^{2/}	50.3 ***	6.3
	22:05-22:10 HOUR	57.7 ^{2/}	55.9 ***	56.0 ^{2/}	50.3 ***	5.7
	22:10-22:15 HOUR	58.0 ^{2/}	55.9 ***	56.8 ^{2/}	50.3 ***	6.5
	22:15-22:20 HOUR	56.4 ^{2/}	54.4 ***	55.1 ^{2/}	48.9 ***	6.2
	22:20-22:25 HOUR	56.9 ^{2/}	54.4 ***	56.3 ^{2/}	48.9 ***	7.4
	22:25-22:30 HOUR	56.4 ^{2/}	54.4 ***	55.1 ^{2/}	48.9 ***	6.2
	22:30-22:35 HOUR	56.3 ^{2/}	54.6 ***	54.4 ^{2/}	49.0 ***	5.4
	22:35-22:40 HOUR	55.9 ^{2/}	54.6 ***	53.0 ^{2/}	49.0 ***	4.0
	22:40-22:45 HOUR	55.4 ^{2/}	54.6 ***	50.7 ^{2/}	49.0 ***	1.7
	22:45-22:50 HOUR	55.3 ^{2/}	55.1 ***	44.8 ^{2/}	50.0 ***	<0.8 ^{3/}
	22:50-22:55 HOUR	56.5 ^{2/}	55.1 ***	53.9 ^{2/}	50.0 ***	3.9
	22:55-23:00 HOUR	55.4 ^{2/}	55.1 ***	46.6 ^{2/}	50.0 ***	<0.8 ^{3/}
	23:00-23:05 HOUR	56.7 ^{2/}	53.7 ***	56.7 ^{2/}	48.9 ***	7.8
	23:05-23:10 HOUR	56.5 ^{2/}	53.7 ***	56.3 ^{2/}	48.9 ***	7.4
	23:10-23:15 HOUR	53.4 ^{2/}	53.7 ***	<0.8 ^{3/}	48.9 ***	<0.8 ^{3/}
	23:15-23:20 HOUR	54.3 ^{2/}	52.6 ***	52.4 ^{2/}	48.1 ***	4.3
	23:20-23:25 HOUR	55.1 ^{2/}	52.6 ***	54.5 ^{2/}	48.1 ***	6.4



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
APRIL 16, 2025 T2SAI176-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	23:25-23:30 HOUR	54.8 ^{2/}	52.6 ***	53.8 ^{2/}	48.1 ***	5.7
	23:30-23:35 HOUR	54.5 ^{2/}	52.0 ***	53.9 ^{2/}	47.8 ***	6.1
	23:35-23:40 HOUR	53.7 ^{2/}	52.0 ***	51.8 ^{2/}	47.8 ***	4.0
	23:40-23:45 HOUR	54.3 ^{2/}	52.0 ***	53.4 ^{2/}	47.8 ***	5.6
	23:45-23:50 HOUR	56.4 ^{2/}	55.4 ***	52.5 ^{2/}	49.9 ***	2.6
	23:50-23:55 HOUR	57.2 ^{2/}	55.4 ***	55.5 ^{2/}	49.9 ***	5.6
	23:55-00:00 HOUR	55.4 ^{2/}	55.4 ***	<0.8 ^{3/}	49.9 ***	<0.8 ^{3/}
APRIL 17, 2025 T2SAI176-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	00:00-00:05 HOUR	55.1 ^{2/}	53.8 ***	52.2 ^{2/}	49.0 ***	3.2
	00:05-00:10 HOUR	54.8 ^{2/}	53.8 ***	50.9 ^{2/}	49.0 ***	1.9
	00:10-00:15 HOUR	56.6 ^{2/}	53.8 ***	56.4 ^{2/}	49.0 ***	7.4
	00:15-00:20 HOUR	55.7 ^{2/}	54.0 ***	53.8 ^{2/}	49.3 ***	4.5
	00:20-00:25 HOUR	56.2 ^{2/}	54.0 ***	55.2 ^{2/}	49.3 ***	5.9
	00:25-00:30 HOUR	54.0 ^{2/}	54.0 ***	<0.8 ^{3/}	49.3 ***	<0.8 ^{3/}
	00:30-00:35 HOUR	54.4 ^{2/}	52.5 ***	52.9 ^{2/}	47.2 ***	5.7
	00:35-00:40 HOUR	53.5 ^{2/}	52.5 ***	49.6 ^{2/}	47.2 ***	2.4
	00:40-00:45 HOUR	54.5 ^{2/}	52.5 ***	53.2 ^{2/}	47.2 ***	6.0
	00:45-00:50 HOUR	55.6 ^{2/}	54.8 ***	50.9 ^{2/}	48.6 ***	2.3
	00:50-00:55 HOUR	53.9 ^{2/}	54.8 ***	<0.8 ^{3/}	48.6 ***	<0.8 ^{3/}
	00:55-01:00 HOUR	56.8 ^{2/}	54.8 ***	55.5 ^{2/}	48.6 ***	6.9
	01:00-01:05 HOUR	55.4 ^{2/}	55.2 ***	44.9 ^{2/}	49.4 ***	<0.8 ^{3/}
	01:05-01:10 HOUR	56.8 ^{2/}	55.2 ***	54.7 ^{2/}	49.4 ***	5.3
	01:10-01:15 HOUR	56.1 ^{2/}	55.2 ***	51.8 ^{2/}	49.4 ***	2.4
	01:15-01:20 HOUR	56.0 ^{2/}	55.9 ***	42.6 ^{2/}	50.1 ***	<0.8 ^{3/}
	01:20-01:25 HOUR	56.5 ^{2/}	55.9 ***	50.6 ^{2/}	50.1 ***	<0.8 ^{3/}
	01:25-01:30 HOUR	57.4 ^{2/}	55.9 ***	55.1 ^{2/}	50.1 ***	5.0
	01:30-01:35 HOUR	54.3 ^{2/}	53.5 ***	49.6 ^{2/}	47.1 ***	2.5
	01:35-01:40 HOUR	55.1 ^{2/}	53.5 ***	53.0 ^{2/}	47.1 ***	5.9
	01:40-01:45 HOUR	53.5 ^{2/}	53.5 ***	<0.8 ^{3/}	47.1 ***	<0.8 ^{3/}
	01:45-01:50 HOUR	54.1 ^{2/}	51.8 ***	53.2 ^{2/}	45.2 ***	8.0
	01:50-01:55 HOUR	53.8 ^{2/}	51.8 ***	52.5 ^{2/}	45.2 ***	7.3
	01:55-02:00 HOUR	54.0 ^{2/}	51.8 ***	53.0 ^{2/}	45.2 ***	7.8
	02:00-02:05 HOUR	55.6 ^{2/}	54.8 ***	50.9 ^{2/}	46.4 ***	4.5
	02:05-02:10 HOUR	55.1 ^{2/}	54.8 ***	46.3 ^{2/}	46.4 ***	<0.8 ^{3/}
	02:10-02:15 HOUR	55.4 ^{2/}	54.8 ***	49.5 ^{2/}	46.4 ***	3.1
	02:15-02:20 HOUR	55.5 ^{2/}	54.5 ***	51.6 ^{2/}	47.0 ***	4.6
	02:20-02:25 HOUR	55.0 ^{2/}	54.5 ***	48.4 ^{2/}	47.0 ***	1.4
	02:25-02:30 HOUR	54.9 ^{2/}	54.5 ***	47.3 ^{2/}	47.0 ***	<0.8 ^{3/}
	02:30-02:35 HOUR	54.1 ^{2/}	53.0 ***	50.6 ^{2/}	46.3 ***	4.3
	02:35-02:40 HOUR	53.3 ^{2/}	53.0 ***	44.5 ^{2/}	46.3 ***	<0.8 ^{3/}
	02:40-02:45 HOUR	53.7 ^{2/}	53.0 ***	48.4 ^{2/}	46.3 ***	2.1
	02:45-02:50 HOUR	52.8 ^{2/}	50.5 ***	51.9 ^{2/}	45.0 ***	6.9
	02:50-02:55 HOUR	51.9 ^{2/}	50.5 ***	49.3 ^{2/}	45.0 ***	4.3
	02:55-03:00 HOUR	50.9 ^{2/}	50.5 ***	43.3 ^{2/}	45.0 ***	<0.8 ^{3/}

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
APRIL 17, 2025 T25AI176-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	03:00-03:05 HOUR	51.4 ^{2/}	50.8 ***	45.5 ^{2/}	44.9 ***	<0.8 ^{3/}
	03:05-03:10 HOUR	52.4 ^{2/}	50.8 ***	50.3 ^{2/}	44.9 ***	5.4
	03:10-03:15 HOUR	53.4 ^{2/}	50.8 ***	52.9 ^{2/}	44.9 ***	8.0
	03:15-03:20 HOUR	56.1 ^{2/}	55.1 ***	52.2 ^{2/}	46.4 ***	5.8
	03:20-03:25 HOUR	55.5 ^{2/}	55.1 ***	47.9 ^{2/}	46.4 ***	1.5
	03:25-03:30 HOUR	55.4 ^{2/}	55.1 ***	46.6 ^{2/}	46.4 ***	<0.8 ^{3/}
	03:30-03:35 HOUR	53.5 ^{2/}	51.5 ***	52.2 ^{2/}	45.0 ***	7.2
	03:35-03:40 HOUR	53.3 ^{2/}	51.5 ***	51.6 ^{2/}	45.0 ***	6.6
	03:40-03:45 HOUR	53.5 ^{2/}	51.5 ***	52.2 ^{2/}	45.0 ***	7.2
	03:45-03:50 HOUR	53.0 ^{2/}	52.2 ***	48.3 ^{2/}	44.5 ***	3.8
	03:50-03:55 HOUR	53.9 ^{2/}	52.2 ***	52.0 ^{2/}	44.5 ***	7.5
	03:55-04:00 HOUR	53.1 ^{2/}	52.2 ***	48.8 ^{2/}	44.5 ***	4.3
	04:00-04:05 HOUR	53.4 ^{2/}	54.0 ***	<0.8 ^{3/}	46.9 ***	<0.8 ^{3/}
	04:05-04:10 HOUR	54.8 ^{2/}	54.0 ***	50.1 ^{2/}	46.9 ***	3.2
	04:10-04:15 HOUR	55.4 ^{2/}	54.0 ***	52.8 ^{2/}	46.9 ***	5.9
	04:15-04:20 HOUR	54.2 ^{2/}	52.2 ***	52.9 ^{2/}	45.4 ***	7.5
	04:20-04:25 HOUR	53.2 ^{2/}	52.2 ***	49.3 ^{2/}	45.4 ***	3.9
	04:25-04:30 HOUR	52.6 ^{2/}	52.2 ***	45.0 ^{2/}	45.4 ***	<0.8 ^{3/}
	04:30-04:35 HOUR	54.5 ^{2/}	54.2 ***	45.7 ^{2/}	47.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:35-04:40 HOUR	55.9 ^{2/}	54.2 ***	54.0 ^{2/}	47.5 ***	6.5
	04:40-04:45 HOUR	55.1 ^{2/}	54.2 ***	50.8 ^{2/}	47.5 ***	3.3
	04:45-04:50 HOUR	54.9 ^{2/}	54.2 ***	49.6 ^{2/}	46.8 ***	2.8
	04:50-04:55 HOUR	54.1 ^{2/}	54.2 ***	<0.8 ^{3/}	46.8 ***	<0.8 ^{3/}
	04:55-05:00 HOUR	55.3 ^{2/}	54.2 ***	51.8 ^{2/}	46.8 ***	5.0
	05:00-05:05 HOUR	52.8 ^{2/}	55.4 ***	<0.8 ^{3/}	47.4 ***	<0.8 ^{3/}
	05:05-05:10 HOUR	56.0 ^{2/}	55.4 ***	50.1 ^{2/}	47.4 ***	2.7
	05:10-05:15 HOUR	56.1 ^{2/}	55.4 ***	50.8 ^{2/}	47.4 ***	3.4
	05:15-05:20 HOUR	57.0 ^{2/}	55.8 ***	53.8 ^{2/}	49.1 ***	4.7
	05:20-05:25 HOUR	57.4 ^{2/}	55.8 ***	55.3 ^{2/}	49.1 ***	6.2
	05:25-05:30 HOUR	57.8 ^{2/}	55.8 ***	56.5 ^{2/}	49.1 ***	7.4
	05:30-05:35 HOUR	58.2 ^{2/}	57.0 ***	55.0 ^{2/}	49.1 ***	5.9
	05:35-05:40 HOUR	57.8 ^{2/}	57.0 ***	53.1 ^{2/}	49.1 ***	4.0
	05:40-05:45 HOUR	58.7 ^{2/}	57.0 ***	56.8 ^{2/}	49.1 ***	7.7
	05:45-05:50 HOUR	58.0 ^{2/}	56.4 ***	55.9 ^{2/}	49.4 ***	6.5
	05:50-05:55 HOUR	57.4 ^{2/}	56.4 ***	53.5 ^{2/}	49.4 ***	4.1
	05:55-06:00 HOUR	57.1 ^{2/}	56.4 ***	51.8 ^{2/}	49.4 ***	2.4
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	58.7 ^{1/}	56.2 **	55.1 ^{1/}	49.6 **	5.5
	07:00-08:00 HOUR	59.8 ^{1/}	59.0 **	52.1 ^{1/}	52.5 **	<0.8 ^{3/}
	08:00-09:00 HOUR	61.8 ^{1/}	61.1 **	53.5 ^{1/}	55.9 **	<0.8 ^{3/}
	09:00-10:00 HOUR	61.5 ^{1/}	62.3 **	<0.8 ^{3/}	57.3 **	<0.8 ^{3/}

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: MAY 11-12, 2025
MEASURING DATE	: MAY 11-12, 2025	ANALYTICAL DATE	: MAY 11-12, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: MAY 23, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U045844
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AK137-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	MAY 11 - 12, 2025		
	T25AK137-0002		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
10:00-11:00 HOUR	65.4	83.1	59.7
11:00-12:00 HOUR	65.4	79.5	60.6
12:00-13:00 HOUR	65.0	83.9	60.5
13:00-14:00 HOUR	66.3	86.0	60.7
14:00-15:00 HOUR	65.1	83.4	60.4
15:00-16:00 HOUR	64.8	83.1	60.1
16:00-17:00 HOUR	65.6	85.7	60.6
17:00-18:00 HOUR	65.2	84.3	60.8
18:00-19:00 HOUR	66.1	87.0	61.6
19:00-20:00 HOUR	65.2	86.1	60.7
20:00-21:00 HOUR	64.9	86.3	60.6
21:00-22:00 HOUR	65.8	85.2	60.8
22:00-23:00 HOUR	63.4	78.8	59.7
23:00-00:00 HOUR	63.7	78.6	59.3
00:00-01:00 HOUR	62.4	82.2	58.2
01:00-02:00 HOUR	62.5	79.9	57.9
02:00-03:00 HOUR	62.1	80.5	57.4
03:00-04:00 HOUR	61.2	79.4	56.4
04:00-05:00 HOUR	60.1	79.5	55.4
05:00-06:00 HOUR	61.9	75.9	56.5
06:00-07:00 HOUR	65.8	85.6	58.9
07:00-08:00 HOUR	65.7	83.1	59.5
08:00-09:00 HOUR	65.6	86.9	59.5
09:00-10:00 HOUR	65.8	83.0	59.1
L_{Aeq} 24 hours		64.7	



REMARK : ** ISO 1996-1:2016

- ** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)
- ** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540
- ** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548
- ** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM				
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED				
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500				
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com				
MEASURING PLACE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
MEASURING TYPE	: AMBIENT (ANNOYANCE SOUND LEVEL)	RECEIVED DATE	: MAY 11-12, 2025		
MEASURING DATE	: MAY 11-12, 2025	ANALYTICAL DATE	: MAY 11-12, 2025		
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: MAY 23, 2025		
MEASURING EQUIPMENT	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION****	REPORT NO.	: 2025-U045843		
MEASURED BY	: MR NOPPADON NIAMNIYOM	WORK NO.	: 2024-007410		
		ANALYSIS NO.	: T25AK137-0002		

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MAY 11, 2025	DAY TIME ^{1/}					
T25AK137-0002	10:00-11:00 HOUR	65.4 ^{1/}	62.4 **	62.4 ^{1/}	57.6 **	4.8
	11:00-12:00 HOUR	65.4 ^{1/}	62.8 **	61.9 ^{1/}	58.3 **	3.6
	12:00-13:00 HOUR	65.0 ^{1/}	62.9 **	60.8 ^{1/}	58.9 **	1.9
	13:00-14:00 HOUR	66.3 ^{1/}	64.5 **	61.6 ^{1/}	59.8 **	1.8
	14:00-15:00 HOUR	65.1 ^{1/}	62.7 **	61.4 ^{1/}	58.0 **	3.4
	15:00-16:00 HOUR	64.8 ^{1/}	61.4 **	62.1 ^{1/}	57.3 **	4.8
	16:00-17:00 HOUR	65.6 ^{1/}	64.2 **	60.0 ^{1/}	59.5 **	<0.8 ^{3/}
	17:00-18:00 HOUR	65.2 ^{1/}	62.6 **	61.7 ^{1/}	58.8 **	2.9
	18:00-19:00 HOUR	66.1 ^{1/}	63.6 **	62.5 ^{1/}	59.7 **	2.8
	19:00-20:00 HOUR	65.2 ^{1/}	62.7 **	61.6 ^{1/}	58.6 **	3.0
	20:00-21:00 HOUR	64.9 ^{1/}	63.0 **	60.4 ^{1/}	58.3 **	2.1
	21:00-22:00 HOUR	65.8 ^{1/}	63.1 **	62.5 ^{1/}	59.1 **	3.4
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	63.6 ^{2/}	61.3 ***	62.7 ^{2/}	55.5 ***	7.2
	22:05-22:10 HOUR	63.5 ^{2/}	61.3 ***	62.5 ^{2/}	55.5 ***	7.0
	22:10-22:15 HOUR	63.7 ^{2/}	61.3 ***	63.0 ^{2/}	55.5 ***	7.5
	22:15-22:20 HOUR	63.8 ^{2/}	62.2 ***	61.7 ^{2/}	57.9 ***	3.8
	22:20-22:25 HOUR	62.7 ^{2/}	62.2 ***	56.1 ^{2/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	22:25-22:30 HOUR	63.7 ^{2/}	62.2 ***	61.4 ^{2/}	57.9 ***	3.5
	22:30-22:35 HOUR	63.9 ^{2/}	62.0 ***	62.4 ^{2/}	58.1 ***	4.3
	22:35-22:40 HOUR	63.6 ^{2/}	62.0 ***	61.5 ^{2/}	58.1 ***	3.4
	22:40-22:45 HOUR	63.8 ^{2/}	62.0 ***	62.1 ^{2/}	58.1 ***	4.0
	22:45-22:50 HOUR	62.8 ^{2/}	60.5 ***	61.9 ^{2/}	57.0 ***	4.9
	22:50-22:55 HOUR	62.4 ^{2/}	60.5 ***	60.9 ^{2/}	57.0 ***	3.9
	22:55-23:00 HOUR	63.1 ^{2/}	60.5 ***	62.6 ^{2/}	57.0 ***	5.6
	23:00-23:05 HOUR	63.7 ^{2/}	64.6 ***	<0.8 ^{3/}	60.1 ***	<0.8 ^{3/}
	23:05-23:10 HOUR	64.7 ^{2/}	64.6 ***	51.3 ^{2/}	60.1 ***	<0.8 ^{3/}
	23:10-23:15 HOUR	66.9 ^{2/}	64.6 ***	66.0 ^{2/}	60.1 ***	5.9
	23:15-23:20 HOUR	64.2 ^{2/}	60.9 ***	64.5 ^{2/}	57.0 ***	7.5
	23:20-23:25 HOUR	61.8 ^{2/}	60.9 ***	57.5 ^{2/}	57.0 ***	<0.8 ^{3/}



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MAY 11, 2025	NIGHT TIME ^{2/}					
T25AK137-0002	23:25-23:30 HOUR	63.6 ^{2/}	60.9 ***	63.3 ^{2/}	57.0 ***	6.3
	23:30-23:35 HOUR	63.3 ^{2/}	61.2 ***	62.1 ^{2/}	55.3 ***	6.8
	23:35-23:40 HOUR	63.3 ^{2/}	61.2 ***	62.1 ^{2/}	55.3 ***	6.8
	23:40-23:45 HOUR	62.6 ^{2/}	61.2 ***	60.0 ^{2/}	55.3 ***	4.7
	23:45-23:50 HOUR	61.9 ^{2/}	62.0 ***	<0.8 ^{3/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	23:50-23:55 HOUR	62.6 ^{2/}	62.0 ***	56.7 ^{2/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	23:55-00:00 HOUR	63.2 ^{2/}	62.0 ***	60.0 ^{2/}	57.9 ***	2.1
MAY 12, 2025	NIGHT TIME ^{2/}					
T25AK137-0002	00:00-00:05 HOUR	62.0 ^{2/}	61.2 ***	57.3 ^{2/}	56.8 ***	<0.8 ^{3/}
	00:05-00:10 HOUR	62.6 ^{2/}	61.2 ***	60.0 ^{2/}	56.8 ***	3.2
	00:10-00:15 HOUR	62.3 ^{2/}	61.2 ***	58.8 ^{2/}	56.8 ***	2.0
	00:15-00:20 HOUR	61.4 ^{2/}	61.1 ***	52.6 ^{2/}	54.8 ***	<0.8 ^{3/}
	00:20-00:25 HOUR	60.5 ^{2/}	61.1 ***	<0.8 ^{3/}	54.8 ***	<0.8 ^{3/}
	00:25-00:30 HOUR	62.6 ^{2/}	61.1 ***	60.3 ^{2/}	54.8 ***	5.5
	00:30-00:35 HOUR	62.8 ^{2/}	62.6 ***	52.3 ^{2/}	57.4 ***	<0.8 ^{3/}
	00:35-00:40 HOUR	62.9 ^{2/}	62.6 ***	54.1 ^{2/}	57.4 ***	<0.8 ^{3/}
	00:40-00:45 HOUR	64.2 ^{2/}	62.6 ***	62.1 ^{2/}	57.4 ***	4.7
	00:45-00:50 HOUR	62.5 ^{2/}	60.3 ***	61.5 ^{2/}	56.0 ***	5.5
	00:50-00:55 HOUR	61.6 ^{2/}	60.3 ***	58.7 ^{2/}	56.0 ***	2.7
	00:55-01:00 HOUR	62.6 ^{2/}	60.3 ***	61.7 ^{2/}	56.0 ***	5.7
	01:00-01:05 HOUR	62.4 ^{2/}	62.3 ***	49.0 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:05-01:10 HOUR	62.5 ^{2/}	62.3 ***	52.0 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:10-01:15 HOUR	62.9 ^{2/}	62.3 ***	57.0 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:15-01:20 HOUR	64.5 ^{2/}	62.2 ***	63.6 ^{2/}	57.5 ***	6.1
	01:20-01:25 HOUR	63.7 ^{2/}	62.2 ***	61.4 ^{2/}	57.5 ***	3.9
	01:25-01:30 HOUR	61.4 ^{2/}	62.2 ***	<0.8 ^{3/}	57.5 ***	<0.8 ^{3/}
	01:30-01:35 HOUR	63.5 ^{2/}	60.3 ***	63.7 ^{2/}	55.7 ***	8.0
	01:35-01:40 HOUR	62.8 ^{2/}	60.3 ***	62.2 ^{2/}	55.7 ***	6.5
	01:40-01:45 HOUR	62.0 ^{2/}	60.3 ***	60.1 ^{2/}	55.7 ***	4.4
	01:45-01:50 HOUR	61.8 ^{2/}	60.6 ***	58.6 ^{2/}	55.9 ***	2.7
	01:50-01:55 HOUR	60.7 ^{2/}	60.6 ***	47.3 ^{2/}	55.9 ***	<0.8 ^{3/}
	01:55-02:00 HOUR	60.5 ^{2/}	60.6 ***	<0.8 ^{3/}	55.9 ***	<0.8 ^{3/}
	02:00-02:05 HOUR	62.2 ^{2/}	60.7 ***	59.9 ^{2/}	54.6 ***	5.3
	02:05-02:10 HOUR	62.7 ^{2/}	60.7 ***	61.4 ^{2/}	54.6 ***	6.8
	02:10-02:15 HOUR	63.2 ^{2/}	60.7 ***	62.6 ^{2/}	54.6 ***	8.0
	02:15-02:20 HOUR	61.6 ^{2/}	61.6 ***	<0.8 ^{3/}	56.7 ***	<0.8 ^{3/}
	02:20-02:25 HOUR	62.4 ^{2/}	61.6 ***	57.7 ^{2/}	56.7 ***	1.0
	02:25-02:30 HOUR	64.3 ^{2/}	61.6 ***	64.0 ^{2/}	56.7 ***	7.3
	02:30-02:35 HOUR	61.8 ^{2/}	59.2 ***	61.3 ^{2/}	56.0 ***	5.3
	02:35-02:40 HOUR	61.8 ^{2/}	59.2 ***	61.3 ^{2/}	56.0 ***	5.3
	02:40-02:45 HOUR	63.1 ^{2/}	59.2 ***	63.8 ^{2/}	56.0 ***	7.8
	02:45-02:50 HOUR	60.0 ^{2/}	58.4 ***	57.9 ^{2/}	53.4 ***	4.5
	02:50-02:55 HOUR	59.7 ^{2/}	58.4 ***	56.8 ^{2/}	53.4 ***	3.4
	02:55-03:00 HOUR	59.3 ^{2/}	58.4 ***	55.0 ^{2/}	53.4 ***	1.6

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
MAY 12, 2025 T25AK137-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	03:00-03:05 HOUR	62.3 ^{2/}	61.4 ***	58.0 ^{2/}	55.6 ***	2.4
	03:05-03:10 HOUR	61.9 ^{2/}	61.4 ***	55.3 ^{2/}	55.6 ***	<0.8 ^{3/}
	03:10-03:15 HOUR	61.4 ^{2/}	61.4 ***	<0.8 ^{3/}	55.6 ***	<0.8 ^{3/}
	03:15-03:20 HOUR	62.5 ^{2/}	59.8 ***	62.2 ^{2/}	55.5 ***	6.7
	03:20-03:25 HOUR	61.2 ^{2/}	59.8 ***	58.6 ^{2/}	55.5 ***	3.1
	03:25-03:30 HOUR	62.6 ^{2/}	59.8 ***	62.4 ^{2/}	55.5 ***	6.9
	03:30-03:35 HOUR	59.2 ^{2/}	58.0 ***	56.0 ^{2/}	52.5 ***	3.5
	03:35-03:40 HOUR	60.4 ^{2/}	58.0 ***	59.7 ^{2/}	52.5 ***	7.2
	03:40-03:45 HOUR	59.8 ^{2/}	58.0 ***	58.1 ^{2/}	52.5 ***	5.6
	03:45-03:50 HOUR	60.0 ^{2/}	58.7 ***	57.1 ^{2/}	53.5 ***	3.6
	03:50-03:55 HOUR	60.9 ^{2/}	58.7 ***	59.9 ^{2/}	53.5 ***	6.4
	03:55-04:00 HOUR	60.5 ^{2/}	58.7 ***	58.8 ^{2/}	53.5 ***	5.3
	04:00-04:05 HOUR	57.0 ^{2/}	56.6 ***	49.4 ^{2/}	51.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:05-04:10 HOUR	57.3 ^{2/}	56.6 ***	52.0 ^{2/}	51.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:10-04:15 HOUR	56.6 ^{2/}	56.6 ***	<0.8 ^{3/}	51.5 ***	<0.8 ^{3/}
	04:15-04:20 HOUR	61.5 ^{2/}	59.2 ***	60.6 ^{2/}	53.5 ***	7.1
	04:20-04:25 HOUR	61.8 ^{2/}	59.2 ***	61.3 ^{2/}	53.5 ***	7.8
	04:25-04:30 HOUR	61.8 ^{2/}	59.2 ***	61.3 ^{2/}	53.5 ***	7.8
	04:30-04:35 HOUR	61.5 ^{2/}	59.7 ***	59.8 ^{2/}	54.4 ***	5.4
	04:35-04:40 HOUR	61.2 ^{2/}	59.7 ***	58.9 ^{2/}	54.4 ***	4.5
	04:40-04:45 HOUR	60.8 ^{2/}	59.7 ***	57.3 ^{2/}	54.4 ***	2.9
	04:45-04:50 HOUR	58.5 ^{2/}	58.4 ***	45.1 ^{2/}	51.6 ***	<0.8 ^{3/}
	04:50-04:55 HOUR	60.0 ^{2/}	58.4 ***	57.9 ^{2/}	51.6 ***	6.3
	04:55-05:00 HOUR	57.9 ^{2/}	58.4 ***	<0.8 ^{3/}	51.6 ***	<0.8 ^{3/}
	05:00-05:05 HOUR	61.4 ^{2/}	59.1 ***	60.5 ^{2/}	53.6 ***	6.9
	05:05-05:10 HOUR	61.2 ^{2/}	59.1 ***	60.0 ^{2/}	53.6 ***	6.4
	05:10-05:15 HOUR	61.0 ^{2/}	59.1 ***	59.5 ^{2/}	53.6 ***	5.9
	05:15-05:20 HOUR	60.7 ^{2/}	59.4 ***	57.8 ^{2/}	53.6 ***	4.2
	05:20-05:25 HOUR	59.4 ^{2/}	59.4 ***	<0.8 ^{3/}	53.6 ***	<0.8 ^{3/}
	05:25-05:30 HOUR	60.1 ^{2/}	59.4 ***	54.8 ^{2/}	53.6 ***	1.2
	05:30-05:35 HOUR	62.2 ^{2/}	61.1 ***	58.7 ^{2/}	56.5 ***	2.2
	05:35-05:40 HOUR	61.2 ^{2/}	61.1 ***	47.8 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	05:40-05:45 HOUR	64.0 ^{2/}	61.1 ***	63.9 ^{2/}	56.5 ***	7.4
	05:45-05:50 HOUR	64.1 ^{2/}	61.1 ***	64.1 ^{2/}	56.9 ***	7.2
	05:50-05:55 HOUR	61.6 ^{2/}	61.1 ***	55.0 ^{2/}	56.9 ***	<0.8 ^{3/}
	05:55-06:00 HOUR	63.2 ^{2/}	61.1 ***	62.0 ^{2/}	56.9 ***	5.1
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	65.8 ^{1/}	63.6 **	61.8 ^{1/}	57.9 **	3.9
	07:00-08:00 HOUR	65.7 ^{1/}	64.1 **	60.6 ^{1/}	58.1 **	2.5
	08:00-09:00 HOUR	65.6 ^{1/}	64.1 **	60.3 ^{1/}	57.5 **	2.8
	09:00-10:00 HOUR	65.8 ^{1/}	62.7 **	62.9 ^{1/}	56.7 **	6.2

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING, (55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING, (15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME	: การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร PARK SILOM		
CUSTOMER NAME	: NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED		
ADDRESS	: 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500		
CONTACT INFORMATION	: TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com		
MEASURING SOURCE	: ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
MEASURING TYPE	: AMBIENT (NOISE)	RECEIVED DATE	: JUNE 14-15, 2025
MEASURING DATE	: JUNE 14-15, 2025	ANALYTICAL DATE	: JUNE 14-15, 2025
MEASURING TIME	: *	ISSUE DATE	: JUNE 24, 2025
MEASURING METHOD	: INTEGRATED SOUND LEVEL METER**	REPORT NO.	: 2025-U057136
MEASURED BY	: MR SAKSITHON NUMNIM	WORK NO.	: 2024-007410
		ANALYSIS NO.	: T25AN087-0002

TIME*	RESULT dB(A)		
	ถนนภายในพื้นที่โครงการ		
	JUNE 14 - 15, 2025		
	T25AN087-0002		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A90} 1 hour
09:00-10:00 HOUR	67.2	87.0	63.0
10:00-11:00 HOUR	67.2	86.1	63.2
11:00-12:00 HOUR	67.1	81.5	63.2
12:00-13:00 HOUR	67.0	78.9	63.6
13:00-14:00 HOUR	66.9	88.9	63.2
14:00-15:00 HOUR	66.9	87.8	63.2
15:00-16:00 HOUR	66.8	83.4	63.3
16:00-17:00 HOUR	67.5	86.6	64.0
17:00-18:00 HOUR	66.8	81.5	63.5
18:00-19:00 HOUR	67.0	83.8	63.1
19:00-20:00 HOUR	66.4	83.6	62.9
20:00-21:00 HOUR	66.8	84.5	62.6
21:00-22:00 HOUR	66.6	82.3	61.5
22:00-23:00 HOUR	65.1	79.7	61.2
23:00-00:00 HOUR	64.8	85.7	60.6
00:00-01:00 HOUR	63.7	79.3	60.1
01:00-02:00 HOUR	63.6	86.6	59.0
02:00-03:00 HOUR	62.9	80.2	58.1
03:00-04:00 HOUR	62.5	78.0	57.5
04:00-05:00 HOUR	61.2	86.4	56.3
05:00-06:00 HOUR	63.1	77.8	57.0
06:00-07:00 HOUR	65.0	80.3	59.0
07:00-08:00 HOUR	66.1	86.2	60.1
08:00-09:00 HOUR	66.9	86.6	61.5
L_{Aeq} 24 hours		66.0	

REMARK : ** ISO 1996-1:2016

- ** NOTIFICATION OF NATION ENVIRONMENT BOARD NO. 15 B.E. 2540 (1997) (MARCH 12, 1977)
- ** NOTIFICATION OF THE POLLUTION CONTROL DEPARTMENT (B.E. 2540) REGARDING THE CALCULATION METHOD FOR SOUND LEVELS, DATED AUGUST 11, B.E. 2540
- ** NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT ON THE ESTABLISHMENT OF STANDARDS FOR CONTROLLING NOISE AND VIBRATION, DATED NOVEMBER 7, B.E. 2548
- ** NOTIFICATION OF THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ON THE MEASUREMENT METHOD FOR NOISE POLLUTION, 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVEL, AND MAXIMUM NOISE LEVEL FROM INDUSTRIAL OPERATIONS, B.E. 2553, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553

Sila Banjongjairuk

(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR



ISO 9001
Quality
Management
Systems
CERTIFIED

ISO 14001
Environmental
Management
CERTIFIED

ISO 45001
Occupational
Health and Safety
Management
CERTIFIED

- PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
- THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR THE SAMPLES AS RECEIVED.

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

MEASURING PLACE : ถนนภายในพื้นที่โครงการ

MEASURING TYPE : AMBIENT (ANNOYANCE SOUND LEVEL) **RECEIVED DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING DATE : JUNE 14-15, 2025 **ANALYTICAL DATE** : JUNE 14-15, 2025

MEASURING TIME : * **ISSUE DATE** : JUNE 24, 2025

MEASURING EQUIPMENT : INTEGRATED SOUND LEVEL METER AND CALCULATION**** **REPORT NO.** : 2025-U057135

MEASURED BY : MR SAKSITHON NUMNIM **WORK NO.** : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AN087-0002

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 14, 2025	DAY TIME ^{1/}					
T25AN087-0002	09:00-10:00 HOUR	67.2 ^{1/}	65.0 **	63.2 ^{1/}	61.0 **	2.2
	10:00-11:00 HOUR	67.2 ^{1/}	66.3 **	59.9 ^{1/}	61.6 **	<0.8 ^{3/}
	11:00-12:00 HOUR	67.1 ^{1/}	64.2 **	64.0 ^{1/}	61.2 **	2.8
	12:00-13:00 HOUR	67.0 ^{1/}	65.9 **	60.5 ^{1/}	62.2 **	<0.8 ^{3/}
	13:00-14:00 HOUR	66.9 ^{1/}	64.4 **	63.3 ^{1/}	61.1 **	2.2
	14:00-15:00 HOUR	66.9 ^{1/}	64.4 **	63.3 ^{1/}	60.8 **	2.5
	15:00-16:00 HOUR	66.8 ^{1/}	64.5 **	62.9 ^{1/}	60.9 **	2.0
	16:00-17:00 HOUR	67.5 ^{1/}	64.4 **	64.6 ^{1/}	61.6 **	3.0
	17:00-18:00 HOUR	66.8 ^{1/}	64.8 **	62.5 ^{1/}	61.3 **	1.2
	18:00-19:00 HOUR	67.0 ^{1/}	64.7 **	63.1 ^{1/}	61.2 **	1.9
	19:00-20:00 HOUR	66.4 ^{1/}	65.6 **	58.7 ^{1/}	61.6 **	<0.8 ^{3/}
	20:00-21:00 HOUR	66.8 ^{1/}	66.1 **	58.5 ^{1/}	61.8 **	<0.8 ^{3/}
	21:00-22:00 HOUR	66.6 ^{1/}	65.6 **	59.7 ^{1/}	60.1 **	<0.8 ^{3/}
	NIGHT TIME ^{2/}					
	22:00-22:05 HOUR	65.9 ^{2/}	62.9 ***	65.8 ^{2/}	59.3 ***	6.5
	22:05-22:10 HOUR	64.5 ^{2/}	62.9 ***	62.4 ^{2/}	59.3 ***	3.1
	22:10-22:15 HOUR	64.4 ^{2/}	62.9 ***	61.9 ^{2/}	59.3 ***	2.6
	22:15-22:20 HOUR	64.7 ^{2/}	62.1 ***	64.1 ^{2/}	57.9 ***	6.2
	22:20-22:25 HOUR	64.9 ^{2/}	62.1 ***	64.7 ^{2/}	57.9 ***	6.8
	22:25-22:30 HOUR	65.0 ^{2/}	62.1 ***	64.9 ^{2/}	57.9 ***	7.0
	22:30-22:35 HOUR	64.8 ^{2/}	62.8 ***	63.3 ^{2/}	58.4 ***	4.9
	22:35-22:40 HOUR	65.0 ^{2/}	62.8 ***	64.0 ^{2/}	58.4 ***	5.6
	22:40-22:45 HOUR	65.2 ^{2/}	62.8 ***	64.6 ^{2/}	58.4 ***	6.2
	22:45-22:50 HOUR	64.8 ^{2/}	65.9 ***	<0.8 ^{3/}	60.3 ***	<0.8 ^{3/}
	22:50-22:55 HOUR	64.8 ^{2/}	65.9 ***	<0.8 ^{3/}	60.3 ***	<0.8 ^{3/}
	22:55-23:00 HOUR	66.5 ^{2/}	65.9 ***	60.3 ^{2/}	60.3 ***	<0.8 ^{3/}
	23:00-23:05 HOUR	65.6 ^{2/}	63.3 ***	64.8 ^{2/}	58.9 ***	5.9
	23:05-23:10 HOUR	65.0 ^{2/}	63.3 ***	63.1 ^{2/}	58.9 ***	4.2
	23:10-23:15 HOUR	64.6 ^{2/}	63.3 ***	61.8 ^{2/}	58.9 ***	2.9
	23:15-23:20 HOUR	64.7 ^{2/}	61.8 ***	64.6 ^{2/}	57.7 ***	6.9



DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 14, 2025 T25AN087-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	23:20-23:25 HOUR	63.6 ^{2/}	61.8 ***	61.8 ^{2/}	57.7 ***	4.1
	23:25-23:30 HOUR	63.7 ^{2/}	61.8 ***	62.1 ^{2/}	57.7 ***	4.4
	23:30-23:35 HOUR	65.6 ^{2/}	65.1 ***	58.6 ^{2/}	59.5 ***	<0.8 ^{3/}
	23:35-23:40 HOUR	65.9 ^{2/}	65.1 ***	61.2 ^{2/}	59.5 ***	1.7
	23:40-23:45 HOUR	66.6 ^{2/}	65.1 ***	64.1 ^{2/}	59.5 ***	4.6
	23:45-23:50 HOUR	63.6 ^{2/}	61.1 ***	63.0 ^{2/}	57.5 ***	5.5
	23:50-23:55 HOUR	63.5 ^{2/}	61.1 ***	62.7 ^{2/}	57.5 ***	5.2
JUNE 15, 2025 T25AN087-0002	23:55-00:00 HOUR	63.7 ^{2/}	61.1 ***	63.2 ^{2/}	57.5 ***	5.7
	NIGHT TIME ^{2/}					
	00:00-00:05 HOUR	64.0 ^{2/}	61.1 ***	63.9 ^{2/}	57.3 ***	6.6
	00:05-00:10 HOUR	63.6 ^{2/}	61.1 ***	63.0 ^{2/}	57.3 ***	5.7
	00:10-00:15 HOUR	63.9 ^{2/}	61.1 ***	63.8 ^{2/}	57.3 ***	6.5
	00:15-00:20 HOUR	64.1 ^{2/}	60.5 ***	64.7 ^{2/}	57.2 ***	7.5
	00:20-00:25 HOUR	64.3 ^{2/}	60.5 ***	65.0 ^{2/}	57.2 ***	7.8
	00:25-00:30 HOUR	64.0 ^{2/}	60.5 ***	64.4 ^{2/}	57.2 ***	7.2
	00:30-00:35 HOUR	63.4 ^{2/}	61.2 ***	62.4 ^{2/}	57.5 ***	4.9
	00:35-00:40 HOUR	63.7 ^{2/}	61.2 ***	63.1 ^{2/}	57.5 ***	5.6
	00:40-00:45 HOUR	64.1 ^{2/}	61.2 ***	64.1 ^{2/}	57.5 ***	6.6
	00:45-00:50 HOUR	62.7 ^{2/}	61.6 ***	59.1 ^{2/}	58.5 ***	<0.8 ^{3/}
	00:50-00:55 HOUR	62.9 ^{2/}	61.6 ***	60.2 ^{2/}	58.5 ***	1.7
	00:55-01:00 HOUR	63.1 ^{2/}	61.6 ***	60.6 ^{2/}	58.5 ***	2.1
	01:00-01:05 HOUR	63.6 ^{2/}	62.8 ***	58.7 ^{2/}	58.7 ***	<0.8 ^{3/}
	01:05-01:10 HOUR	63.0 ^{2/}	62.8 ***	53.2 ^{2/}	58.7 ***	<0.8 ^{3/}
	01:10-01:15 HOUR	63.6 ^{2/}	62.8 ***	59.0 ^{2/}	58.7 ***	<0.8 ^{3/}
	01:15-01:20 HOUR	65.4 ^{2/}	63.6 ***	63.7 ^{2/}	58.8 ***	4.9
	01:20-01:25 HOUR	64.2 ^{2/}	63.6 ***	58.2 ^{2/}	58.8 ***	<0.8 ^{3/}
	01:25-01:30 HOUR	61.6 ^{2/}	63.6 ***	<0.8 ^{3/}	58.8 ***	<0.8 ^{3/}
	01:30-01:35 HOUR	63.3 ^{2/}	63.0 ***	54.6 ^{2/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	01:35-01:40 HOUR	65.0 ^{2/}	63.0 ***	63.6 ^{2/}	57.9 ***	5.7
	01:40-01:45 HOUR	61.7 ^{2/}	63.0 ***	<0.8 ^{3/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	01:45-01:50 HOUR	62.0 ^{2/}	62.8 ***	<0.8 ^{3/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	01:50-01:55 HOUR	64.7 ^{2/}	62.8 ***	63.2 ^{2/}	57.9 ***	5.3
	01:55-02:00 HOUR	63.1 ^{2/}	62.8 ***	54.8 ^{2/}	57.9 ***	<0.8 ^{3/}
	02:00-02:05 HOUR	64.2 ^{2/}	62.0 ***	63.2 ^{2/}	56.7 ***	6.5
	02:05-02:10 HOUR	63.0 ^{2/}	62.0 ***	59.0 ^{2/}	56.7 ***	2.3
	02:10-02:15 HOUR	63.5 ^{2/}	62.0 ***	61.3 ^{2/}	56.7 ***	4.6
	02:15-02:20 HOUR	63.0 ^{2/}	60.7 ***	62.2 ^{2/}	55.7 ***	6.5
	02:20-02:25 HOUR	62.5 ^{2/}	60.7 ***	60.9 ^{2/}	55.7 ***	5.2
	02:25-02:30 HOUR	61.3 ^{2/}	60.7 ***	55.7 ^{2/}	55.7 ***	<0.8 ^{3/}
	02:30-02:35 HOUR	62.0 ^{2/}	61.4 ***	56.2 ^{2/}	54.7 ***	1.5
	02:35-02:40 HOUR	62.7 ^{2/}	61.4 ***	59.8 ^{2/}	54.7 ***	5.1
	02:40-02:45 HOUR	63.5 ^{2/}	61.4 ***	62.4 ^{2/}	54.7 ***	7.7
	02:45-02:50 HOUR	63.1 ^{2/}	62.0 ***	59.5 ^{2/}	57.3 ***	2.2
	02:50-02:55 HOUR	62.6 ^{2/}	62.0 ***	56.9 ^{2/}	57.3 ***	<0.8 ^{3/}

DATE	TIME*	RESULT (dB(A))				
		ถนนภายในพื้นที่โครงการ				
		SPECIFIC SOUND LEVEL	RESIDUAL SOUND LEVEL	RATING LEVEL	BACKGROUND SOUND LEVEL	ANNOYANCE SOUND LEVEL
JUNE 15, 2025 T25AN087-0002	NIGHT TIME ^{2/}					
	02:55-03:00 HOUR	62.7 ^{2/}	62.0 ***	57.4 ^{2/}	57.3 ***	<0.8 ^{3/}
	03:00-03:05 HOUR	62.6 ^{2/}	61.2 ***	60.0 ^{2/}	56.2 ***	3.8
	03:05-03:10 HOUR	63.6 ^{2/}	61.2 ***	62.8 ^{2/}	56.2 ***	6.6
	03:10-03:15 HOUR	62.5 ^{2/}	61.2 ***	59.7 ^{2/}	56.2 ***	3.5
	03:15-03:20 HOUR	62.6 ^{2/}	61.0 ***	60.3 ^{2/}	55.7 ***	4.6
	03:20-03:25 HOUR	62.2 ^{2/}	61.0 ***	59.1 ^{2/}	55.7 ***	3.4
	03:25-03:30 HOUR	61.8 ^{2/}	61.0 ***	57.1 ^{2/}	55.7 ***	1.4
	03:30-03:35 HOUR	61.5 ^{2/}	61.0 ***	54.7 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	03:35-03:40 HOUR	62.3 ^{2/}	61.0 ***	59.5 ^{2/}	56.5 ***	3.0
	03:40-03:45 HOUR	61.1 ^{2/}	61.0 ***	45.0 ^{2/}	56.5 ***	<0.8 ^{3/}
	03:45-03:50 HOUR	63.2 ^{2/}	60.7 ***	62.6 ^{2/}	55.9 ***	6.7
	03:50-03:55 HOUR	63.1 ^{2/}	60.7 ***	62.5 ^{2/}	55.9 ***	6.6
	03:55-04:00 HOUR	63.1 ^{2/}	60.7 ***	62.4 ^{2/}	55.9 ***	6.5
	04:00-04:05 HOUR	60.9 ^{2/}	59.8 ***	57.4 ^{2/}	55.0 ***	2.4
	04:05-04:10 HOUR	61.5 ^{2/}	59.8 ***	59.6 ^{2/}	55.0 ***	4.6
	04:10-04:15 HOUR	62.5 ^{2/}	59.8 ***	62.1 ^{2/}	55.0 ***	7.1
	04:15-04:20 HOUR	62.6 ^{2/}	61.5 ***	59.2 ^{2/}	55.8 ***	3.4
	04:20-04:25 HOUR	61.0 ^{2/}	61.5 ***	<0.8 ^{3/}	55.8 ***	<0.8 ^{3/}
	04:25-04:30 HOUR	59.3 ^{2/}	61.5 ***	<0.8 ^{3/}	55.8 ***	<0.8 ^{3/}
	04:30-04:35 HOUR	60.4 ^{2/}	59.0 ***	57.7 ^{2/}	54.6 ***	3.1
	04:35-04:40 HOUR	62.1 ^{2/}	59.0 ***	62.1 ^{2/}	54.6 ***	7.5
	04:40-04:45 HOUR	60.0 ^{2/}	59.0 ***	56.1 ^{2/}	54.6 ***	1.5
	04:45-04:50 HOUR	58.7 ^{2/}	60.5 ***	<0.8 ^{3/}	55.4 ***	<0.8 ^{3/}
	04:50-04:55 HOUR	60.7 ^{2/}	60.5 ***	49.1 ^{2/}	55.4 ***	<0.8 ^{3/}
	04:55-05:00 HOUR	62.4 ^{2/}	60.5 ***	61.0 ^{2/}	55.4 ***	5.6
	05:00-05:05 HOUR	62.2 ^{2/}	60.1 ***	61.0 ^{2/}	55.1 ***	5.9
	05:05-05:10 HOUR	62.0 ^{2/}	60.1 ***	60.6 ^{2/}	55.1 ***	5.5
	05:10-05:15 HOUR	61.6 ^{2/}	60.1 ***	59.1 ^{2/}	55.1 ***	4.0
	05:15-05:20 HOUR	61.8 ^{2/}	61.6 ***	50.6 ^{2/}	55.0 ***	<0.8 ^{3/}
	05:20-05:25 HOUR	61.8 ^{2/}	61.6 ***	51.4 ^{2/}	55.0 ***	<0.8 ^{3/}
	05:25-05:30 HOUR	63.6 ^{2/}	61.6 ***	62.2 ^{2/}	55.0 ***	7.2
	05:30-05:35 HOUR	64.8 ^{2/}	62.8 ***	63.4 ^{2/}	56.4 ***	7.0
	05:35-05:40 HOUR	63.2 ^{2/}	62.8 ***	56.1 ^{2/}	56.4 ***	<0.8 ^{3/}
	05:40-05:45 HOUR	63.7 ^{2/}	62.8 ***	59.6 ^{2/}	56.4 ***	3.2
	05:45-05:50 HOUR	63.4 ^{2/}	62.2 ***	60.2 ^{2/}	55.5 ***	4.7
	05:50-05:55 HOUR	63.8 ^{2/}	62.2 ***	61.7 ^{2/}	55.5 ***	6.2
	05:55-06:00 HOUR	64.2 ^{2/}	62.2 ***	63.0 ^{2/}	55.5 ***	7.5
	DAY TIME ^{1/}					
	06:00-07:00 HOUR	65.0 ^{1/}	62.2 **	61.8 ^{1/}	56.8 **	5.0
	07:00-08:00 HOUR	66.1 ^{1/}	63.6 **	62.5 ^{1/}	58.8 **	3.7
	08:00-09:00 HOUR	66.9 ^{1/}	63.8 **	64.0 ^{1/}	59.7 **	4.3

REMARK :

- 1/ CASE 1 CALCULATION (DURING 06:00 TO 22:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL CONTINUOUSLY OCCUR AT LEAST 1 HOUR, MEASURING AS L_{Aeq} 1 hour.
- 2/ CASE 4 CALCULATION (DURING 22:00 TO 06:00 HOUR) : SPECIFIC SOUND LEVEL OCCUR IN RESTFUL AREA OR NIGHT TIME, MEASURING AS L_{Aeq} 5 minutes.
- 3/ THERE IS NO IMPACT CAUSE ANNOYANCE SOUND LEVEL
- ** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 11 TIMES MEASURING.
(55 MINUTES MEASURING DURING 06:00 TO 22:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- *** PERCENTILE LEVEL 90 (L_{A90}) IS THE MIDDLE VALUE OF 3 TIMES MEASURING.
(15 MINUTES MEASURING DURING 22:00 TO 06:00 HOUR)
AND RESIDUAL SOUND LEVEL (L_{Aeq} 5 minutes) IS CHOSEN AT THE SAME TIME AS PERCENTILE LEVEL 90 ABOVE.
- **** ISO 1996-1 : 2016
- **** THE NATIONAL ENVIRONMENT COMMITTEE ANNOUNCEMENT NO. 29 (B.E. 2550) REGARDING NOISE LEVEL STANDARDS, DATED JUNE 29, B.E. 2550 (2007)
- **** THE ANNOUNCEMENT FROM THE POLLUTION CONTROL COMMITTEE TITLED "METHODS FOR MEASURING BASELINE NOISE LEVELS, NOISE LEVELS DURING NON-INTERFERENCE, MEASUREMENT AND CALCULATION OF NOISE LEVELS DURING INTERFERENCE, CALCULATION OF NOISE INTERFERENCE LEVELS, AND NOISE MEASUREMENT RECORD FORMS, DATED SEPTEMBER 21, B.E. 2565 (2022).
- **** THE MINISTRY OF INDUSTRY ANNOUNCEMENT (B.E. 2548) REGARDING "DETERMINATION OF NOISE LEVELS FOR INDUSTRIAL OPERATIONS AND NOISE LEVELS GENERATED BY FACTORY ACTIVITIES," DATED DECEMBER 27, B.E. 2548 (2005).
- **** THE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS ANNOUNCEMENT REGARDING "METHODS FOR MEASURING NOISE LEVELS 24-HOUR AVERAGE NOISE LEVELS, AND MAXIMUM NOISE LEVELS GENERATED BY INDUSTRIAL OPERATIONS, DATED DECEMBER 20, B.E. 2553 (2010).



(MR SILA BANJONGJAIKUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ภาคผนวก ค-3
ผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งปอเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : JANUARY 23, 2025

SAMPLING TIME : 10:30 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR KANAPON KIRANON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JANUARY 23, 2025

ANALYTICAL DATE : JANUARY 23-30, 2025

ISSUE DATE : FEBRUARY 3, 2025

REPORT NO. : 2025-U008431

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AB381-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			น้ำทิ้งปอเกรอะ T25AB381-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.4 (29.4°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	4,365	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^c	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	11,624	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	390	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	450	-	0.1	-
SULFIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	3.4	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	475	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^c	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	4,129	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			น้ำทิ้งมือเกราะ T25AB381-0001			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			GREY/TURBID			
SEDIMENT			GREY			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

[^] : CUSTOMER INFORMATION

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : JANUARY 14, 2025

SAMPLING TIME : 16:15 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JANUARY 14, 2025

ANALYTICAL DATE : JANUARY 14-21, 2025

ISSUE DATE : JANUARY 23, 2025

REPORT NO. : 2025-U005643

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AA744-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AA744-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.2 (32.2°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^c	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	12.0	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	40.9	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	437	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.3	-	0.1	-
SULFIDE ^{a, b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	19.7	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AA744-0001			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	92,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

^{*} : ADDITION OF NITRIFICATION INHIBITION (TCMP) FOLLOW TO THE SM: 5210B.5(e).

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : JANUARY 14, 2025

SAMPLING TIME : 16:00 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JANUARY 14, 2025

ANALYTICAL DATE : JANUARY 14-21, 2025

ISSUE DATE : JANUARY 23, 2025

REPORT NO. : 2025-U005644

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AA744-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำสุดท้ายของ ระบบระบายน้ำโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบ ระบายน้ำบริเวณด้านหน้า โครงการ T25AA744-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H* B AND 1060 B	7.0 (31.3°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^c	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	13.0	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	46.9	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	427	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ² - F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	213	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อบำบัดน้ำเสียของ ระบบระบายน้ำโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบ ระบายน้ำบริเวณด้านหน้า โครงการ T25AA744-0002			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	92,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID			
SEDIMENT			BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT STILL NOT ACCREDITED

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE
MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141,
PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

^{*} : ADDITION OF NITRIFICATION INHIBITION (TCMP) FOLLOW TO THE SM: 5210B,5(e).

Wilailak Sriruk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2025

SAMPLING TIME : 15:20 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR ACHITA SAENGJAN

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 20, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 20-27, 2025

ISSUE DATE : MARCH 4, 2025

REPORT NO. : 2025-U017406

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD641-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อเกรอะ T25AD641-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.9 (32. °C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	343	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	190	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	449	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	3.0	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	14	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	73.3	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	29	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปอเอร์อะ T25AD641-0001			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Sriruk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2025

SAMPLING TIME : 15:30 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR ACHITA SAENGJAN

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 20, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 20-27, 2025

ISSUE DATE : MARCH 4, 2025

REPORT NO. : 2025-U017407

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD641-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AD641-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.0 (32.0°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	69.4	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	76.4	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	380	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	39.8	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AD641-0002			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : FEBRUARY 20, 2025

SAMPLING TIME : 15:40 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR ACHITA SAENGJAN

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : FEBRUARY 20, 2025

ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 20-27, 2025

ISSUE DATE : MARCH 4, 2025

REPORT NO. : 2025-U017408

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AD641-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ T25AD641-0003			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.1 (32.4°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	68.2	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	76.9	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	388	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	40.9	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ T25AD641-0003			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ป่อเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : MARCH 27, 2025

SAMPLING TIME : 16:05 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE

SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MARCH 27, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 27 - APRIL 2, 2025

ISSUE DATE : APRIL 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U029336

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG706-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ป่อเกรอะ T25AG706-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.1 (29.8°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	454	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	187	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	469	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	3.0	-	0.1	-
SULFIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	3.2	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	104	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	38	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปณิธาน T25AG706-0001			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE
MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141,
PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : MARCH 27, 2025

SAMPLING TIME : 15:45 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE

SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MARCH 27, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 27 - APRIL 2, 2025

ISSUE DATE : APRIL 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U029337

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG706-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AG706-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.3 (31.4°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	8.1	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	7.8	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	330	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^d	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	27.8	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บอพักน้ำใส T25AG706-0002			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	92,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	54,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR			
SEDIMENT			BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : MARCH 27, 2025

SAMPLING TIME : 15:55 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB, GRAB AND STERILE TECHNIQUE

SAMPLING BY : MR SUKSAN BOONLEANG

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MARCH 27, 2025

ANALYTICAL DATE : MARCH 27 - APRIL 2, 2025

ISSUE DATE : APRIL 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U029338

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AG706-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ T25AG706-0003			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.4 (31.7°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	8.6	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	8.7	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	359	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^p	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	27.4	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปอดตรวจคุณภาพน้ำ T25AG706-0003			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	17,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	17,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR			
SEDIMENT			BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025

SAMPLING TIME : 15:00 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025

ISSUE DATE : APRIL 28, 2025

REPORT NO. : 2025-U036202

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI161-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อเกรอะ T25AI161-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.9 (29.8°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	442	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	879	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	382	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	61.0	-	0.1	-
SULFIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	4.7	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	202	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	100	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			มาตรฐาน T25AI161-0001			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			BLACK/TURBID BLACK			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025

SAMPLING TIME : 14:35 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025

ISSUE DATE : APRIL 28, 2025

REPORT NO. : 2025-U036203

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI161-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AI161-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.9 (34.4°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	17.9	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	7.1	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	436	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^p	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	8.4	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AI161-0002			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	680	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	310	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION			YELLOW/CLEAR BROWN			
WATER'S COLOUR/TURBID						
SEDIMENT						

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE
MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141,
PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025

SAMPLING TIME : 14:25 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025

ISSUE DATE : APRIL 28, 2025

REPORT NO. : 2025-U036205

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI161-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ T25AI161-0003			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	6.9 (32.9°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	12.4	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	< 5.0	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	435	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	7.7	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			มอดตรวจคุณภาพน้ำ T25AI161-0003			
MICROBIOLOGY						
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	170	-	1.8	-
FAECAL COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	22	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION			YELLOW/CLEAR BROWN			
WATER'S COLOUR/TURBID						
SEDIMENT						

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Wilailak Srisuk

(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : MAY 16, 2025

SAMPLING TIME : 16:30 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MISS NATCHA TAWPAP

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MAY 17, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 17-25, 2025

ISSUE DATE : MAY 29, 2025

REPORT NO. : 2025-U047664

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK598-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อเกรอะ T25AK598-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.0 (27.8°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	371	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	245	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	546	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	0.8	-	0.1	-
SULFIDE ^c	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	3.1	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^d	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	115	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	20	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปฏิกิริยา T25AK598-0001			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/TURBID			
SEDIMENT			BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : MAY 16, 2025

SAMPLING TIME : 16:40 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MISS NATCHA TAWPAP

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MAY 17, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 17-25, 2025

ISSUE DATE : MAY 29, 2025

REPORT NO. : 2025-U047665

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK598-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25AK598-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H* B AND 1060 B	7.0 (31.8°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	25.4	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	8.8	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	402	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ² - F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	14.0	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			มอก.ปท.น้ำใช้ T25AK598-0002			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	7,900	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	1,300	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : MAY 16, 2025

SAMPLING TIME : 16:50 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MISS NATCHA TAWPAP

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : MAY 17, 2025

ANALYTICAL DATE : MAY 17-25, 2025

ISSUE DATE : MAY 29, 2025

REPORT NO. : 2025-U047666

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AK598-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อตรวจคุณภาพน้ำ T25AK598-0003			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.0 (32.2°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	23.3	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	112	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	396	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ₂ ⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	12.7	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			มอดตรวจคุณภาพน้ำ T25AK598-0003			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^a	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	7,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	1,100	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ป่อเกรอะ

SAMPLE TYPE : WASTEWATER

SAMPLING DATE : JUNE 30, 2025

SAMPLING TIME : 15:40 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR RONNAYUT PRATHUMKET

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JUNE 30, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 30 - JULY 8, 2025

ISSUE DATE : JULY 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U063008

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25A0442-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ป่อเกรอะ T25A0442-0001			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.5 (29.0°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	507	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	258	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	478	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	5.0	-	0.1	-
SULFIDE ^d	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	1.6	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^e	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	108	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	61	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บอกร่อง T25AO442-0001			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			BLACK/TURBID BLACK			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE
MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141,
PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : บ่อพักน้ำใส

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : JUNE 30, 2025

SAMPLING TIME : 15:30 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR RONNAYUT PRATHUMKET

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JUNE 30, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 30 - JULY 8, 2025

ISSUE DATE : JULY 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U063010

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25A0442-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บ่อพักน้ำใส T25A0442-0002			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.3 (32.5°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	17.3	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	8.2	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	378	≤ 1,000	-	25
SETTLABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	16.6	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			บอพักน้ำใส T25A0442-0002			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	24,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	4,900	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR YELLOW			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : 096 924 4465 e-mail : natthapong.k@parksilom.com

SAMPLING SOURCE : ปอดตรวจคุณภาพน้ำ

SAMPLE TYPE : EFFLUENT

SAMPLING DATE : JUNE 30, 2025

SAMPLING TIME : 15:20 HOUR

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING BY : MR RONNAYUT PRATHUMKET

ANALYZED BY : MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM

RECEIVED DATE : JUNE 30, 2025

ANALYTICAL DATE : JUNE 30 - JULY 8, 2025

ISSUE DATE : JULY 9, 2025

REPORT NO. : 2025-U063011

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AO442-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปอดตรวจคุณภาพน้ำ T25AO442-0003			
pH ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	7.5 (29.3°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	15.2	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	7.0	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	372	≤ 1,000	-	25
SETTLEABLE SOLIDS ^c	mL/L	IMHOFF CONE (SM: PART 2540 F)	< 0.1	-	0.1	-
SULFIDE ^{a,b}	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500 -S ²⁻ F)	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	15.5	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	< 3	≤ 20	-	3



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			ปอดตรวจคุณภาพน้ำ T25A0442-0003			
MICROBIOLOGY						
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	35,000	-	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	13,000	-	1.8	-
SAMPLE CONDITION						
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

^A : CUSTOMER INFORMATION.

Chaweevan B.

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

ภาคผนวก ค-4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในหอฝิ่งเย็น

ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM
CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500
CONTACT INFORMATION : TEL : (0)80 515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jll.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : COOLING WATER
SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025
SAMPLING TIME : 10:40 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025
ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025
ISSUE DATE : MAY 6, 2025
REPORT NO. : 2025-U038495
WORK NO. : 2024-007410
ANALYSIS NO. : T25AI163-0001

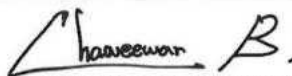
PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดที่นำในผล เดิมในระบบ T25AI163-0001		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	8.6 (30.8°C)	-	-
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	< 1.8	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR -		

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.


.....

(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

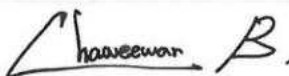
PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM
CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 0515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jll.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : COOLING WATER
SAMPLING DATE : MAY 16, 2025
SAMPLING TIME : 16:05 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB
SAMPLING BY * : MISS NATACHA WAENNAIMUANG
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : MAY 17, 2025
ANALYTICAL DATE : MAY 17-25, 2025
ISSUE DATE : JUNE 4, 2025
REPORT NO. : 2025-U049085
WORK NO. : 2025-004414
ANALYSIS NO. : T25AK599-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			จุดที่นำไหลเดิมในระบบ T25AK599-0001		
MICROBIOLOGY					
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	100
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			COLOURLESS/CLEAR		

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM
CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500
CONTACT INFORMATION : TEL : (0)80 515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jll.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : COOLING WATER
SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025
SAMPLING TIME : 10:45 HOUR
SAMPLING METHOD ^c : GRAB
SAMPLING BY ^c : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025
ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025
ISSUE DATE : MAY 6, 2025
REPORT NO. : 2025-U038498
WORK NO. : 2024-007410
ANALYSIS NO. : T25AI163-0002

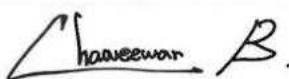
PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ในฉากรองรับน้ำ T25AI163-0002		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	9.4 (30.2°C)	-	-
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	13	-	1.8
SAMPLE CONDITION WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/CLEAR -		

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.



(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : (0)80 515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jll.com

SAMPLING SOURCE : -

SAMPLE TYPE : COOLING WATER

SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025

SAMPLING TIME : 10:45 HOUR

SAMPLING METHOD * : GRAB

SAMPLING BY * : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-24, 2025

ISSUE DATE : MAY 6, 2025

REPORT NO. : 2025-U038499

WORK NO. : 2024-007410

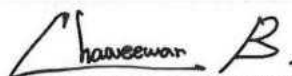
ANALYSIS NO. : T25AI163-0002

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ในอ่างรองรับน้ำ T25AI163-0002		
MICROBIOLOGY					
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	100
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR		
SEDIMENT			-		

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.



(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM

CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED

ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500

CONTACT INFORMATION : TEL : (0)80 515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jil.com

SAMPLING SOURCE : -

SAMPLE TYPE : COOLING WATER

SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025

SAMPLING TIME : 10:55 HOUR

SAMPLING METHOD ^c : GRAB

SAMPLING BY ^c : MR PHATSAWUT THOSAKOON

ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB

RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025

ANALYTICAL DATE : APRIL 16-23, 2025

ISSUE DATE : MAY 6, 2025

REPORT NO. : 2025-U038500

WORK NO. : 2024-007410

ANALYSIS NO. : T25AI163-0003

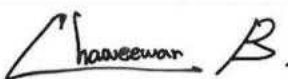
PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ก่อนนำทิ้ง จากห้องส่งเป็น T25AI163-0003		
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) SM: PART 4500-H ⁺ B AND 1060 B	9.4 (30.3°C)	-	-
MICROBIOLOGY					
COLIFORM BACTERIA ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221B AND C)	33	-	1.8
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR		
SEDIMENT			YELLOW		

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24th EDITION, 2023.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.



(MISS CHAWEEWAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR



ANALYSIS REPORT

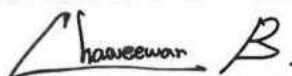
PROJECT NAME : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร PARK SILOM
CUSTOMER NAME : NYE AND RGP DEVELOPMENT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 1 PARK SILOM BUILDING, 24TH FLOOR CONVENT ROAD SI LOM BANG RAK BANGKOK 10500
CONTACT INFORMATION : TEL : (0)80 515 0440 e-mail : tanadej.suwanachote@jil.com
SAMPLING SOURCE : -
SAMPLE TYPE : COOLING WATER
SAMPLING DATE : APRIL 16, 2025
SAMPLING TIME : 10:55 HOUR
SAMPLING METHOD * : GRAB
SAMPLING BY * : MR PHATSAWUT THOSAKOON
ANALYZED BY : MISS ITSARIYAPORN BUATIB
RECEIVED DATE : APRIL 16, 2025
ANALYTICAL DATE : APRIL 16-24, 2025
ISSUE DATE : MAY 6, 2025
REPORT NO. : 2025-U038502
WORK NO. : 2024-007410
ANALYSIS NO. : T25AI163-0003

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT
			ห่อน้ำหึ่ง จากหอฝ่งเเป็น T25AI163-0003		
MICROBIOLOGY					
Legionella spp.	CFU/L	ISO 11731:2017-05 (E)	NOT DETECTED	NOT DETECTED	100
SAMPLE CONDITION					
WATER'S COLOUR/TURBID			YELLOW/CLEAR		
SEDIMENT			YELLOW		

THE LABORATORY HAS BEEN ACCEPTED AS AN ACCREDITED LABORATORY COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025.

* : TEST METHOD ARE NOT COVERED COMPLYING WITH THE ISO/IEC 17025, VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM.

REGULATORY STANDARD : ANNOUNCEMENT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH (THAILAND), PRACTICE FOR THE CONTROL OF LEGIONELLA BACTERIA IN COOLING TOWERS, JANUARY 2001.



(MISS CHAWEEVAN BOONLA)
LABORATORY SUPERVISOR

