

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ข – 1 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

ภาคผนวก ข – 2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต / รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ภาคผนวก ข – 3 ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค -1 การรณรงค์ / ประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน

ภาคผนวก ค – 2 รายการคำนวณ OTTV และ RTTV ของโครงการ

ภาคผนวก ค – 3 ใบรับรองการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้

ภาคผนวก ค – 4 บัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยขอติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ทรี คอนโด เอกมัย

ภาคผนวก ค – 5 ข้อบังคับนิติบุคคล

ภาคผนวก ง เอกสารผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง – 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย – น้ำทิ้ง

ภาคผนวก ง – 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ช เอกสารสอบเทียบเครื่องที่ใช้ในการวิเคราะห์

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ



ที่ ทส 1009.5/ 4890

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 จอยทีชูวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
29 เมษายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TREE CONDO EKAMAI

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/2260 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ที่ TTE 113/56 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2556
 2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ TREE CONDO EKAMAI ของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 11/2556 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TREE CONDO EKAMAI ของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-84 ไร่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 119 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด โดยให้โครงการนี้ให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับนี้ขึ้นจึงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการบริหารการรายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 23/2556 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TREE CONDO EKAMAI ของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มต้นโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

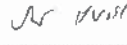
นางวิวรรณ์ ภูริเดช

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนา
นางวิวรรณ์ ภูริเดช
(นางวิวรรณ์ ภูริเดช)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814
โทรสาร 0 2265 6616

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีพื้นที่ว่าง โดยมีระดับดินใกล้เคียงกันถนนซอยสนามจันทร์ ในการก่อสร้างโครงการจะปรับระดับถนนภายในโครงการให้เท่ากับถนนซอยสนามจันทร์ สำหรับการขุดดินจะมีการขุดเพื่อทำฐานราก ก่อสร้างขั้นได้ดิน และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มาก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีมีสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการเรได้ลงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และปักป้ายขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. คัดป้อนประเภทสวะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระงับข้อพิพาทหมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง 4. ปรึษาสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น	1. บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง

เมษายน 2556 ลงชื่อ  
(นายทศนัฏ์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด


บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด
Big Tree Asset Company Limited
3/143



เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายณณนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสาหกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจากที่ว่างเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รูปที่ 3 และภาคผนวกที่ 1 ประกอบ) โดยมีระดับดินเท่ากับถนนซอยสนามจันทร์ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านลักษณะภูมิประเทศโดยรอบโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่ 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง

เมษายน 2556 ลงชื่อ  
(นายทศนัฏ์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด


บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด
Big Tree Asset Company Limited
ภาคผนวก ก-2



เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายณณนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสาหกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการจะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณ 0.068 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.0688 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีปริมาณ 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน - ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 683.3 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) เพื่อช่วยดูดซับฝุ่นละออง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญช์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอนด์เซฟ จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.0338 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญช์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอนด์เซฟ จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเห็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีผลกระทบต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้ - ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ จากผลการตรวจวัดบริเวณโครงการปริมาณ 0.04 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณฝุ่นรวม 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานในโครงการ ไดออกไซด์ไนโตรเจนที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.091 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารไฮโดรคาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.49 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมี	1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน เพื่อให้มีอากาศหมุนเวียนตลอดเวลา สำหรับที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว พื้นฐานเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า ออก ทุกจุดสามารถทำได้ตามที่ระบุปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 683.3 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) เพื่อช่วยลดอุณหภูมิจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกเป็นชนิดที่ช่วยลดคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ประมาณ 55 ไมล์ หรือคิดประมาณ 2,420 กรัม	

มกราคม 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายณเดชน์มงคล วราเวญช์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



มกราคม 2556 ลงชื่อ

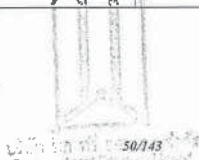
(นายสมบุญ นั้ว ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.581 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถภายในมีค่า 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์จากผลการตรวจวัดบริเวณโครงการปริมาณ 0.76 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์รวม 0.779 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานในบรรยากาศที่กำหนด 10.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีนโยบายการปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นเพื่อเพลิงโดยดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 รวมทั้งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นเพื่อเพลิงให้ดีขึ้นตามลำดับ และการกำหนดมาตรฐานระบบไอเสียจากรถยนต์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เข้มงวดมากขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานยูโร 4 ซึ่งสามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ดังนั้นปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการจึงจะมีน้อยมาก บริษัท		

มกราคม 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายณเดชน์มงคล วราเวญช์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



มกราคม 2556 ลงชื่อ

(นายสมบุญ นั้ว ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและชุมชนต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	ที่ปรึกษาจึงไม่มีการประเมินผลกระทบจากก๊าซนี้แต่อย่างใด อนึ่ง จาการายละเอียดชุมชนที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น มีแนวโน้มมาตรฐานคุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องพักแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป ในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้ที่อาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถยนต์ในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้นโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดให้มีการทำสำนวน ระบุความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อระบุความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เป็นอย่างชัดเจน	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายเสกสมงคล วราเวญช์)
กรรมการของบริษัท บีที ที เอสเตท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไร่ภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและชุมชนต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสีย 108.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลีบ (Aeration Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเบโธ (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และสำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 101.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรวมของชุมชนพื้นที่ ซึ่งโครงการไม่ได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด (ชุดที่ 3 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลีบ (Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเบโธ (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้หน่วยงานสิ่งแวดล้อมของสำนักงานเขตคลองเตย มาสุ่มตรวจส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 4. จัดให้มีพนักงานดับเพลิงคอยเฝ้าระวังถังน้ำมันของระบบบำบัดน้ำเสียสำรับชุดต่างๆ 2-3 วัน และจุดวันที่มีการใช้งานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มรองที่ก้นถังเพื่อไม่ให้ส่วนที่เน่าเหม็นซึมออกมาจากถังไขมันและถังไขมันแห้งเกินไปก่อนนำไปใส่ถังเก็บ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่กองพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อนำไปกำจัด	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด ดังนี้ (ชุดที่ 4 ประกอบ) (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อพักน้ำแรกหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบกระทรวงพลังงานหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายเสกสมงคล วราเวญช์)
กรรมการของบริษัท บีที ที เอสเตท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไร่ภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ต่อไป 5. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะปล่อยระบายออกอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงดิน เพื่อลดปัญหาการเกิดภาวะโลกร้อน 6. จัดให้มีถังบำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศเข้าสู่ถังบำบัด Aerosol เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่บรรยากาศภายนอก 7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการโครงการ	2555 (ตามทบทวนบัญชีในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบทส. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตคลองเตย) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียงศิริ และนายเชิดมงคล วราวรรณชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

54/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนาค ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ ๕ (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรีฟายการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตคลองเตย สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย กลุ่มบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่โครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียงศิริ และนายเชิดมงคล วราวรรณชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

54/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนาค ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากโครงการจะบ่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมานพันธ์ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- คู่อภิบาลระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด ไม่สามารถเข้าถึงได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของชุมชน			
2.3.1 การใช้น้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำ 136.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท แม้ว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 30.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการต้องรองรับน้ำประปาด้านเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร มิได้ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง ดังนั้น การ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยสำรองน้ำไว้ได้อย่างน้อย 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำจากน้ำโดยไม่ได้ดึงน้ำใช้มาจากรองรับน้ำประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบบังคับเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุด่วนต้องดำเนินการแก้ไขทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศนัย เตียศิริ และนายเลิศมงคล วรเวณชัย)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนิช ไวกาฬี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ให้อยู่ในสภาพดี 4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้าสู่อาคารเก็บน้ำภายในโครงการในช่วง 06.00 - 09.00 น. และช่วงเวลา 19.00 - 21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก 9. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยกำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มี	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศนัย เตียศิริ และนายเลิศมงคล วรเวณชัย)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

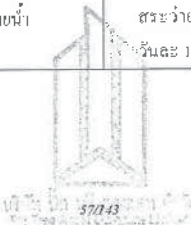
(นายบุญนิช ไวกาฬี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งการนำ เชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เพื่อฆ่าเชื้อ โรค ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบในเชิงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	ผู้ใช้น้ำ และล้างทำความสะอาดระดับชั้นระหว่างถึง เก็บน้ำได้คืน และดึงเก็บน้ำขึ้นจากฟ้า เพื่อให้สิ่งที เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้อยู่อาศัย 10. ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON- TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้า ไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาเข็ม และลดการมา ปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้คืน 11. ออกแบบให้อาคารมีถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ถัง ผังอยู่ใต้ อาคารบริเวณด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก โดยจัด ให้มีฝาดังกับน้ำขึ้นได้คืน 2 จุดถัง เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยา ของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บ ตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนที่เก็บและส่วนที่ ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria, Residual

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)
 กรรมการของบริษัท บิ๊ก หรี แอสเสท จำกัด

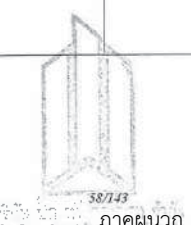


เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกะสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ปิดบริการ 3. ดำเนินการดูแลรักษา ถังตะไคร่ และคังเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาด สะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างนี้ ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นคัน หวัด ไข้ น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพ น้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	Chlorine และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดค่า (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำ ในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้ สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบได้

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)
 กรรมการของบริษัท บิ๊ก หรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกะสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) โครงสร้างและความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ	ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้สระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและความสะอาดง่าย 2. จัดให้มีราวระบายนํ้าล้นมีฝักครอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีนํ้าล้นออกจากราง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระ ชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรง ซ้อนวัสดุแขวนลอย 4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน โดยต้องมีตัวเลขแสดงความเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีใดที่ใช้สระเวลากลางคืน 6. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับนํ้า ทำความสะอาดง่าย ไม่สั่น อยู่ในสภาพดี 7. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศจนงค์ วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด

บริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด
50/743
100,000 Baht



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญญนัย ไวกาศิ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสีย 108.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Aeration Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด (ชุดที่ 3 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด มีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด ดังนี้ (ชุดที่ 4 ประกอบ) (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศจนงค์ วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด

บริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด
50/743
100,000 Baht



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญญนัย ไวกาศิ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อลดน้ำดื่มในภายในโครงการ และสำหรับน้ำที่ส่วนที่เหลือ 101.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมานอันท์ ซึ่งโครงการไม่ได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	3. ประสานให้รถสูบน้ำทิ้งของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 4. จัดให้มีพนักงานลักไขมันออกจากถังดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โยนน้ำมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มที่กั้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไขมันแข็งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องหักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะผลิตก๊าซระบบก๊าซ H ₂ เพื่อรวบรวมก๊าซไว้แทนที่ดิน เพื่อแก้ปัญหาการเกิดภาวะโลกร้อน 6. จัดให้มีถังบำบัด Acrosol โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศเข้าสู่ถังบำบัด Acrosol เพื่อทำการดักก่อนระบายออกสู่บรรยากาศภายนอก 7. จัดให้มีระบบเฝ้าระวังไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแผงกระจายระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้	(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อกักน้ำแรกหลังแยกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ บ่อกักน้ำสุดท้ายพร้อมตะกอนแข็งตกตะกอน 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน สดเมฆา พ.ศ. 1 และจัดเก็บ ไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทศ 2 ส่วนต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตคลองเตย) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรรณพงษ์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ฟรี แอสเสท จำกัด

บริษัท บิ๊ก ฟรี 62/43 Big Tree Asset Company Limited



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำ	การพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงจาก 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เกิดดำเนินโครงการ - จัดให้มีระบบท่อรวบรวมน้ำ สามารถรองรับน้ำได้รวม 12.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ (น้ำหลากในพื้นที่) ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำไว้ภายในบ่อสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สักรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรรณพงษ์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ฟรี แอสเสท จำกัด

บริษัท บิ๊ก ฟรี 62/43 Big Tree Asset Company Limited



เมษายน 2556 ลงชื่อ

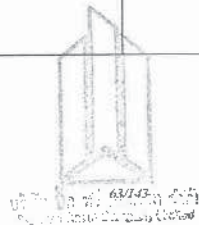
(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ผลกระทบด้านน้ำท่วม	โครงการตั้งอยู่ต้นนซอยสมานฉันท์ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จากข้อมูลสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่อง จุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่เขตคลองเตย พบว่า จุดอ่อนน้ำท่วมในเขตคลองเตย จำนวน 5 จุด ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ต้นนซอยสมานฉันท์ ซึ่งไม่ได้เป็นจุดอ่อนน้ำท่วมดังกล่าว นอกจากนี้ จากการประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตคลองเตย เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่เคยปรากฏว่ามีน้ำท่วม และจากเหตุการณ์พายุทกภัยปี 2554 เขตคลองเตยไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ แม้ว่าจะจากสถานการณ์พายุทกภัยที่ผ่านมา โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้เกี่ยวข้องในโครงการทราบ และประชุมทีมรับผิดชอบเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญเลิศ ใจกาสิ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยจากโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันการเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้น สำนักงานเขตคลองเตย จัดให้มีรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 5 ตัน (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ 5-6 ตัน) จำนวน 1 คัน รับผิดชอบจัดเก็บมูลฝอยอาคารบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตคลองเตย และในถนนซอยเชื่อม (พื้นที่โครงการตั้งอยู่ถนนซอยสมานฉันท์ซึ่งถือเป็นหนึ่งในถนนซอยเชื่อมระหว่างถนนสุขุมวิท 40 และถนนซอยสุขุมวิท 42) โดยเจ้าพนักงานซอยทุกซอยที่รถเข้า - ออกได้ โดยดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน ตั้งแต่ช่วงเวลาระหว่าง 21.00-05.00 น. ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 5 ตัน/วัน (เฉพาะเส้นทางนี้) ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 0.66 ตัน/วัน) จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รถเก็บขนมูลฝอยต้องจัดเก็บเพิ่มขึ้นเป็น 5.66 ตัน/วัน	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยตรง เช่น ขยะพลาสติก และขยะกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือจากแต่ละห้องพัก 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (ชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในจะตั้งถังมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาทิ้งในถังดังกล่าว 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในแต่ละอาคารทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมีปากผูกให้แน่น และติดฉลากนอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนนำไปรวมไว้ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป 4. การเก็บมูลฝอยในถังต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถัง 5. ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย 6. ตรวจสอบรถบรรทุกของมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยรั่วไหลออกมา	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการชำรุดหรือเสียหายต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ถังรองรับบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม โครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าปริมาณมูลฝอยที่ถังรองรับมีปริมาณเกินความจุหรือมีน้ำหนักมากเกินไป

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญเลิศ ใจกาสิ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งไม่เก็บความสามารถของรถจัดเก็บมูลฝอยขนาดความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร (สามารถเก็บอัดมูลฝอยได้ประมาณ 3-6 ตัน) อย่างไรก็ดี จากการศึกษาไปยังสำนักงานเขตคลองเตย เพื่อสอบถามแนวทางการแก้ไขปัญหา กรณีปริมาณมูลฝอยเกินกำลังความสามารถในการจัดเก็บได้จริงแจ้งว่าหากในอนาคตมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นสำนักงานเขตคลองเตยจะเพิ่มจำนวนรอบในการเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางนี้ให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดไม่ตกค้าง	ภายนอก 7. ให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยระยะเข้ามายังห้องพักมูลฝอยรวม โดยขนรวมทั้งถัง เพื่อป้องกันกรณีถังตกภายในถังฉีดขาดและมีน้ำระเหยมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น 8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ โดยภายในแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตรายแยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งแต่ละห้องสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 1.3 เมตร ความยาว 1.4 เมตร ความจุ 2.73 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอประมาณ 3 เท่า - ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 1.3 เมตร ความยาว 1.55 เมตร ความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอย	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.3 เท่า - ห้องพักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ความจุ 1.17 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ ปริมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 6.5 เท่า ทั้งนี้ ประตูลงห้องพักมูลฝอยจะหันมาทางด้านทิศใต้ เพื่อสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย 9. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 10. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 11. จัดให้มีท่อรวมน้ำจากหลังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บมูลฝอยจาก โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการดกค้าง 13. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 14. จัดให้มีพนักงานอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า - ออก ในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย 15. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องเก็บมูลฝอยรวมมายังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยสำนักงานเขต เพื่อช่วยให้การเก็บขนรวดเร็วขึ้น 16. ปลูกต้นไม้และปลูกบริเวณด้านทิศตะวันตก ซึ่งใกล้กับอาคารข้างเคียง เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพต่อข้างเคียง (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) 17. จัดทำทางเบี่ยงเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เรือเก็บขนมูลฝอยสามารถเบี่ยงเข้าจอดจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการได้อย่างสะดวก (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด
Big Tree Asset Company Limited



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาซี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.7 ระบบไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ - ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟฟ้าให้เป็น 416/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติของโครงการ - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินทำงานด้วยแบตเตอรี่ขนาด 220 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง 2. มาตรการให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด
Big Tree Asset Company Limited
ภาคผนวก ก-13



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาซี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

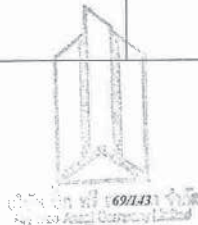
ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 800 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่อาคารมากกว่า 2,000 ตารางเมตร ซึ่งตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน โดยโครงการได้ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รวมถึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน	1. ออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ 1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) มีค่าเท่ากับ 19.70 วัตต์/ ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) 2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) มีค่าเท่ากับ 6.69 วัตต์/ ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) 3) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ลวดนำไฟฟ้าสองลวดสูงส่งสุด (วัดค่าตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎหมายกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 กล่าวคือ ใช้ลวดนำไฟฟ้าสูงส่งสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเกษมมงคล วราวุธชัย)

กรรมการของบริษัท บีที เอเอส เทค จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ วัชรวิทย์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

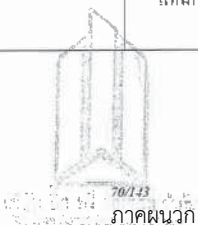
ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. มาตรการอื่น ๆ ในการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ ดังนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ - ปลุกคั้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดค่าพลังงานใช้ระบบปรับอากาศได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุวิธีติดท่อช่องซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ - โครงการประสานกับช่างซ่อมล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย - แยกสวิทช์ควบคุมอุณหภูมิไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้กับตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเกษมมงคล วราวุธชัย)

กรรมการของบริษัท บีที เอเอส เทค จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ วัชรวิทย์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอกซเรย์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำให้โดยเพิ่มขนาดสายไฟได้ขึ้นอยู่กับสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟฟ้าได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับหลอดชนิดแกนเหล็กธรรมดา - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนสิ้นเปลือง แต่ไม่ให้น้องจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดปรอทให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัว	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรรณวนิชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

72/43

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หลอดนีออนกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) - ตั้งเวลาให้หลอดไฟดับเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ลิฟต์-ลิฟต์ประจักษ์ - ส่งเสริม รมรungskกิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยงสำหรับห้องสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฯ ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อุณหภูมิสูงขึ้น เพื่อลดคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรรณวนิชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

72/43

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

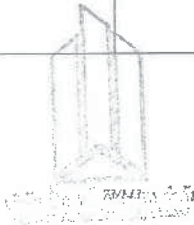
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานและที่พักอาศัย 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงานแจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง โดยมีรายละเอียดในคู่มือ เช่น - รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน - รณรงค์ให้เลือกใช้ใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - รณรงค์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟั่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนืองและสม่ำเสมอ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกงลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.9 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และพื้นที่ดิน 1 ไร่ ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นคาถาฟ้า) จำนวน 1 อาคาร ไม่มีถนนรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รถดับเพลิงจะจอดรอบบริเวณด้านหน้า และใช้วิธีลาดสายฉีดน้ำดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) 4 x 2½ x 2½ นิ้ว จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve ติดตั้งอยู่บริเวณทางด้านหน้าอาคาร ใกล้กับทางเข้าออกโครงการ เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) และเครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell) รวมทั้งจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการพบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 6 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที โครงการจึงมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัย โดยไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย 1) ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงผ่านชั้นล่างลง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 4 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่นและจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งไว้กับสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งไว้กับท่อน้ำดับเพลิง เพื่อให้ภัยภัยดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในท่อน้ำดับเพลิง ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงลงถึง ซึ่ง เป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณโครงการจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่ติดตั้งไว้จะสามารถ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยได้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกงลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สภาพแวดล้อมของชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เชื่อมจ่ายน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่ออินน้ำดับเพลิงแล้ว 2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 4 x 2½ x 2½ นิ้ว จำนวน 1 ชุด พร้อม Check Valve บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย 3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคารตั้งแต่ชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 8 บริเวณโรงลิฟต์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 9 ตู้ (1 ตู้/ชั้น) 4) จัดให้มีบันไดที่ไต่หนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 แห่ง รายละเอียดดังนี้ - บันได ST1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาเฟ่ - ชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.6 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.275	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราเวณชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.184 เมตร มีขนาดกว้าง 1.55-1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาเฟ่ - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.178-0.181 เมตร มีขนาดกว้าง 1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบเตือนอัคคีภัย 1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FACP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับโดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งโครงการ 2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับสัญญาณที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งโครงการ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราเวณชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

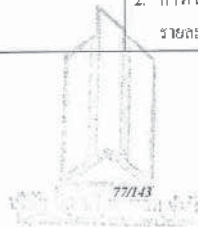
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ทางเดิน โถงบันได โถงลิฟต์รับและโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร 3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการและส่งสัญญาณไปควบคุมแจ้งควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องพักอาศัยรวม ห้องเครื่องโม่ ห้องชุดพักอาศัย ห้องเก็บของ ระเียงส้วบน้ำ และที่จอดรถ 4) เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกดบริเวณโถงลิฟต์และโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร 5) เครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียง โดยติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับเครื่องแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยใช้มือดึง (Manual Station) 2. กำหนดจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 2 จุด มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5 ประกอบ)	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติ และนายเลิศมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก หรือ เอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) จุดรวมพลจุดที่ 1 บริเวณด้านทิศตะวันออก มีขนาดพื้นที่ประมาณ 106 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ที่ถูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 424 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) 2) จุดรวมพลจุดที่ 2 บริเวณทิศตะวันตก มีขนาดพื้นที่ประมาณ 62 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ที่ถูกไม้ยืนต้น) สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 248 คน (1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) รวมสามารถรวมคนได้ 672 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนคนภายในโครงการ 605 คน (ผู้พักอาศัย 595 คน และพนักงาน 10 คน) ทั้งนี้ จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคต เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงคลองเตย ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติ และนายเลิศมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก หรือ เอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

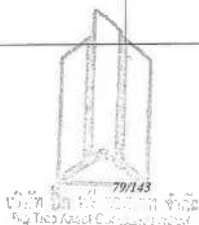
ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. คิดตั้งแบบแปลนผังของอาคารแต่ละชั้นซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประสพหรือทงหนีไฟของชั้นนั้น คิดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก 4. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายทาสันต์ เกียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ให้ความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ จึงทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.4 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 34.65 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. คิดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของพื้นที่รวมทั้งสิ้น 683.3 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายทาสันต์ เกียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

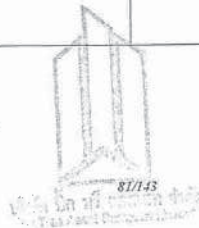
(นายบุญนัฐ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.11 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า โครงการขุดถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 ถนนซอยสุขุมวิท 40 ถนนซอยสุขุมวิท 42 และถนนซอยสมานฉันท์ มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ และอัตราส่วนระหว่างปริมาณจราจรกับค่าความจุถนน พบว่า โครงการขุดถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนซอยสมานฉันท์ ถนนซอยสุขุมวิท 40 และถนนซอยสุขุมวิท 42 พบว่าถนนดังกล่าวยังคงมีช่องว่างระหว่างรถและระยะเวลาคงเหลือให้รถจากโครงการแทรกตัวเข้ากระแสนะบายได้ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งติดตั้งกระจกเงาเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถจากโครงการเข้าสู่ถนนซอยสมานฉันท์และเพื่อลดผลกระทบต่อการคัดกระแสการจราจรบนถนนซอยสมานฉันท์ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสการจราจรบนถนนซอยสมานฉันท์ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ - ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติมในกรณีที่เป็น บริเวณขั้วทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการ ได้อย่างชัดเจนในยามค่ำคืน	-

ณ ๒๕๖๖ ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรรณฤทธิ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

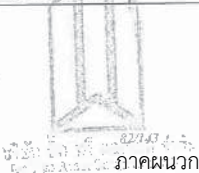


ณ ๒๕๖๖ ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาญ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.12 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้ง โครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ปัจจุบันอยู่ระหว่างขอเชิญรับใช้ครั้งที่ 2 ซึ่งจะหมดอายุบังคับใช้ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2556 พบว่า “โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ๕-๒-29 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สดามันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับ	- ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวคันแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้อย่างดี - ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนซอยสมานฉันท์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งไม่รบกวนไปจอดรถบนสาธารณะ - ออกแบบอาคารให้เดินไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549	-

ณ ๒๕๖๖ ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วรรณฤทธิ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



ณ ๒๕๖๖ ลงชื่อ.....
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาญ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อโครงการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ" โดยในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารที่พักอาศัย ลักษณะการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย ถือเป็นกิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ไม่ขัดกับประเภทนี้ โดยโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 6 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 3.4 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 32.5 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่อง การจัดการจราจรและที่จอดรถ รองลงมา ได้แก่ เสียงดังรบกวน การจัดการมูลฝอยจากที่พักอาศัยด้านบนอาคาร และแรงดันประปาตกลง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เทียงศิริ และนายเลิศมงคล วราวนุชย์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

83/43

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยสมานันท์ โดยริมถนนดังกล่าวและตามถนนซอยต่าง ๆ บริเวณโครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และอาคารสำนักงาน ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินทุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม		
2.4.3 การสาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของศูนย์บริการ 21 วัดธาตุทอง ซึ่งจากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2552-2554 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับเนื้อเยื่ออ่อน โรคทางเดินหายใจ โรคระบบหายใจ และอาการแสดงผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางปฏิบัติที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มนี้	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ และค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต รายละเอียดดังที่จะกล่าวต่อไปในหัวข้อ 2.4.4	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เทียงศิริ และนายเลิศมงคล วราวนุชย์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

84/43

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อื่นๆ ได้แก่ มิสมหาสมุทรจากพฤติกรรมกรบวโลก พันธุกรรม และจากสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปิดดำเนินการโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญหรือเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคดังกล่าว หนึ่ง ช่วงเปิดดำเนินการกิจกรรมหลักๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจร ที่ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อให้การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วยหรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมามีปัญหาด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ข้างเคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อข้างเคียงดังกล่าว		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศสันต์ เต็มศิริ และนางเลียมมงคล วรเวญชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

85/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถยนต์ในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดตั้งท่าจอดเรือและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสมส่วน 2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันบนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. ออกแบบให้ที่จอดรถภายในโครงการเน้นที่จอดรถภายนอกอาคาร เปิดโล่ง ไม่เกิดการสะสมของมลพิษ 4. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องดนตรีไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถยนต์ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้สะดวกและไม่ติดขัด 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายทศสันต์ เต็มศิริ และนางเลียมมงคล วรเวญชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

86/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเห็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้หน่วยในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มีได้ใช้น้ำจากหอสังน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลีสโตโมแนส (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม ระบบปรับอากาศเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คัดน้ำ จามบ่อย แสบจมูก และคันนอขึ้นมจะมีอาการระคายเคือง ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบข้อระบยาอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันกรณีเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ไม้จิ้มฟันแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยให้ลดการปนเปื้อนและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่อง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียงศิริ และนายอภิสมงคล วรณฤทธิ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

87/43

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสูบน้ำมาใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบก้นของถังน้ำ ไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 2 ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์เพื่อกำจัดเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบก้นของถังน้ำ ไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทึ่ความสะอาดครั้งละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาด 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ 2. เติมน้ำในระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันที จนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และผักแพรวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดโดยดูแลทำความสะอาด	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ควรตรวจ ได้แก่ Residual Chlorine, Coliform Bacteria และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียงศิริ และนายอภิสมงคล วรณฤทธิ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

88/43

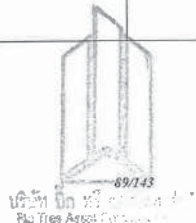
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 5. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคคนแคระ คีวหัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรค ติดต่อกัน ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 6. จัดให้ผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

เมษายน 2556 ลงชื่อ  2. Nattaporn
(นายทศพร เตียศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายบุญนาค ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรงที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรืออุจจาระหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น งูลาย ทำให้เกิดโรคได้เสียต่อสุขภาพ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีระบบท่อรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบดูแลปล่อยพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในท่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดมูลน้ำขี้ลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น จัดพนักงานกำจัด เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ  2. Nattaporn
(นายทศพร เตียศิริ และนายเลิศมงคล วรานุชย์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายบุญนาค ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารห้องพักมูลฝอยประจำวัน และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเสกสมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด

91/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุ	1. การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 2. การพลัดตก ตกถล่ม	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแจ้งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเสกสมงคล วราวุธชัย)
กรรมการของบริษัท ปิก ทรี แอสเสท จำกัด

92/143

เมษายน 2556 ลงชื่อ

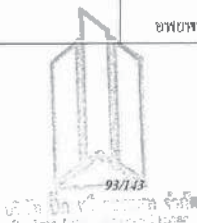
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง	1. จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 2. จัดให้มีราวกันตกความสูง 1.8 เมตร บริเวณชั้นดาดฟ้า 3. จัดให้มีกุญแจล็อคประตูห้องขึ้นสู่ชั้นดาดฟ้า โดยกุญแจไขประตูจะถูกเก็บไว้ที่ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งเมื่อฝ่ายช่างต้องการเข้าซ่อมบำรุงรักษาสามารถขอรับกุญแจที่ห้องนิติบุคคลอาคารชุด	
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	1. ติดตั้งไฟฟ้าสองสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน คิวอัคซอร์สูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีกระแสไฟฟ้าหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเชิดสมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บีที เอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ วกาตี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ ผู้มาใช้สรว่าน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สรว่าน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้สรว่าน้ำ	4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 1. โครงสร้างของสรว่าน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผงังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาด 2. จัดให้มีระบายน้ำพื้นมีฝารับสรว่าน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดีและไม่มีการรั่วไหลออกจากราง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสรว่าน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรง ข้อนวัสดุแขวนลอย 4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสรว่าน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เ็นประจําอย่างสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประจําสรว่าน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชีวิต โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเชิดสมงคล วราวุฒิชัย)
กรรมการของบริษัท บีที เอสเสท จำกัด



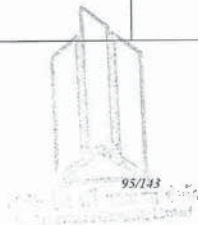
เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ วกาตี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สระเวลากลางคืน - พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ขึ้น อยู่ในสภาพดี - จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ - จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียกสลื่น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมรั้วชีวิต เป็นต้น	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรนาบุญย์)
 กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาฬ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ไรศคคคคค	การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสมานจินต์ จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนด ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบแต่ละชุดบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ - นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบเข้มนดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรนาบุญย์)
 กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
 (นายบุญนัช ไวกาฬ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความสะดวก ความวิตกกังวล เป็นต้น	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยทยอยทยอยครบ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด รบกวนของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย	1. จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่เสมอตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.5 ทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ริมถนนซอยสนามจันทร์ จากสภาพโดยรวมของการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย โดยเป็นบ้านพักอาศัยลักษณะบ้านเดี่ยว และเป็นบ้านหลายหลังในรั้วเดียวกัน ตั้งอยู่ริมถนนซอยสนามจันทร์ที่มีความสงบร่มรื่น เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อาคารโครงการมีความแตกต่างจากกลุ่มบ้านพักอาศัยข้างเคียง แต่หากพิจารณาในภาพกว้างตามแนวถนนซอยสุขุมวิท 40 และถนนซอยสุขุมวิท 42 ซึ่งเป็นถนนเชื่อมต่อไปยังถนนสุขุมวิท	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการทั้งหมด ขนาดพื้นที่ 683.3 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1.1 ตารางเมตร/คน โดยพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 232.3 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.4 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุม 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่เสมอตลอดเวลา 3. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเสกสมงคล วรณนุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.6 ความเป็นส่วนตัว	ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการพัฒนาในรูปแบบใกล้เคียงกัน โดยเป็นอาคาร 8 ชั้น อาคารพาณิชย์ และอาคารสูงซึ่งพบเห็นได้ทั่วไป อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 683.3 ตารางเมตร เพื่อยังสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อบริเวณข้างเคียงโดยรอบโครงการ และจะเลือกใช้สีอาคารที่เป็นโทนที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้พบเห็น	4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-
2.4.6 ความเป็นส่วนตัว	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาณาเขตด้านทิศตะวันตก ติดต่อกับพื้นที่ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร The Room Sukhumvit 40) ซึ่งมีเมื่อเปิดดำเนินการจะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยผู้พักอาศัยภายในแต่ละอาคาร อาจได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากการมองเห็นซึ่งกันและกัน ได้แก่ ห้องพักของอาคารโครงการ ที่หันหน้าอาคาร The Room Sukhumvit 40 และมีช่องเปิด จำนวน 66 ห้อง (ชั้นที่ 2 จำนวน 7 ห้อง ชั้นที่ 3 จำนวน 9 ห้อง และชั้นที่ 4-8	- ออกแบบให้มีระแนงไม้เทียม ขนาด 1x2 นิ้ว วางแนวตั้ง และแผงบังตาที่ระแนงแต่ละห้องพัก	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเสกสมงคล วรณนุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.7 การบดบึงแสงแดดและพืชทางลม	จำนวน 10 ห้อง/ชั้น) ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการประเมินการบดบึงแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบึงแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 10.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว สำหรับผลกระทบด้านการบดบึงพืชทางลม พบว่า ผู้ที่อยู่ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ จะได้รับผลกระทบเนื่องจากลมที่พัดจากทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญ	- กำหนดมาตรการลดละความเสียหายอื่นเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่ง โครงการ จะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/ บ้านพักอาศัย ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดและพืชทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่อาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท บิ๊ก ทรี	

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุรักษ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

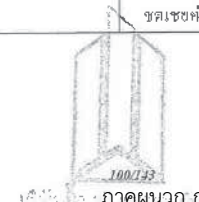


เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวภาณี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องานด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.8 การดูแลดิน ดินปนพิษ และบดบึงสัญญาณโทรทัศน์	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบึงสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ	

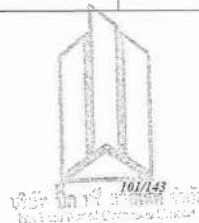
เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรานุรักษ์)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายมนูญ นัช ไวภาณี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าว กับ บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด และผู้ก่อเหตุ) ช่างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	

เมษายน 2556 ลงชื่อ _____
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายสิทธิมงคล วรณัฐชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

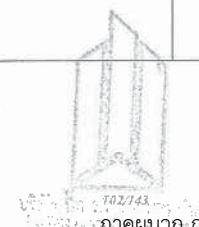


เมษายน 2556 ลงชื่อ _____
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาฬ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ TREE CONDO EKAMAI

ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจกนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียนคารากา (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด)
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหายผลกระทบ หรือ ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามร้องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด)

เมษายน 2556 ลงชื่อ _____
(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายสิทธิมงคล วรณัฐชัย)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ _____
(นายบุญฤทธิ์ ไวกาฬ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

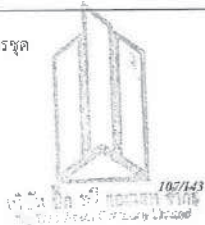
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อน ระบายออกนอก โครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมื่อวันที่ 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เทียงศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญช์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมื่อวันที่ 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

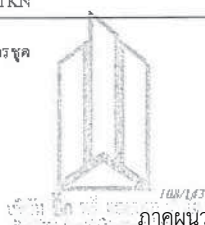
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทั้งก่อน การบำบัด	- ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
(2) คุณภาพน้ำทั้งหลัง การบำบัด	- บ่อกักน้ำแรกท่งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมื่อวันที่ 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เทียงศิริ และนายเลิศมงคล วราเวญช์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมื่อวันที่ 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) คุณภาพน้ำทั้งก่อน ระบายออกนอก โครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อม ตะแกรงคัดขยะ	- Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายเลิศมงคล วรเวณุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(4) การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบายไม่ ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย พ.ศ. 2555 ตาม บทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ ภายในพื้นที่โครงการเป็น ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ มีการเก็บสถิติและข้อมูลใหม่ และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน และเสนอ รายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตคลองเตย) ภายในวันที่สิบห้าของเดือน ถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เที่ยงศิริ และนายเลิศมงคล วรเวณุชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวภาณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		9. การทำงานของเครื่องกวนผสม น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสม สารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส้วมเกินที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด (อุทกาศกัมภีร์) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข			
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อ ประปา	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ดึงเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรรณวณิช)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

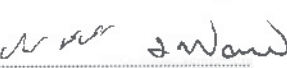


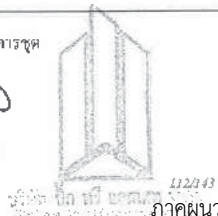
เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายบุญนัฐ ไวกวลิ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. มูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยคั่งค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อม ใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการ หนีไฟ และแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและ ไม่ลื่นไถล	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายพาสันต์ เคียงศิริ และนายเลิศมงคล วรรณวณิช)
กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ 
(นายบุญนัฐ ไวกวลิ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- สถานีดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
5. อันตรายไฟฟ้า เส้นทางการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น		- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
5. ระบายระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ใจกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องรบกวนทุกข์ขัดแย้งและข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงสิ่งจูงจากร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
8. สุขภาพและการสาธารณสุข 8.1 คุณภาพน้ำประปา	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนเด็ก และส่วนต้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ด้วยถังด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเลิศมงคล วราวุฒย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญฤทธิ์ ใจกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

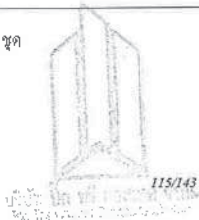
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณสระ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ก่อให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ระนาบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
8.2 ความสะอาดปลอดภัย	- ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเสกสมพร วรรณวนิชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่แตกกร้าว	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ ในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายพาสันต์ เกียรติศิริ และนายเสกสมพร วรรณวนิชย์)

กรรมการของบริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



พื้นที่โครงการ

1. จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภายในพื้นที่โครงการ
2. จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
บริเวณโรงเรียนดาราดาม
(พื้นที่อ่อนไหว)



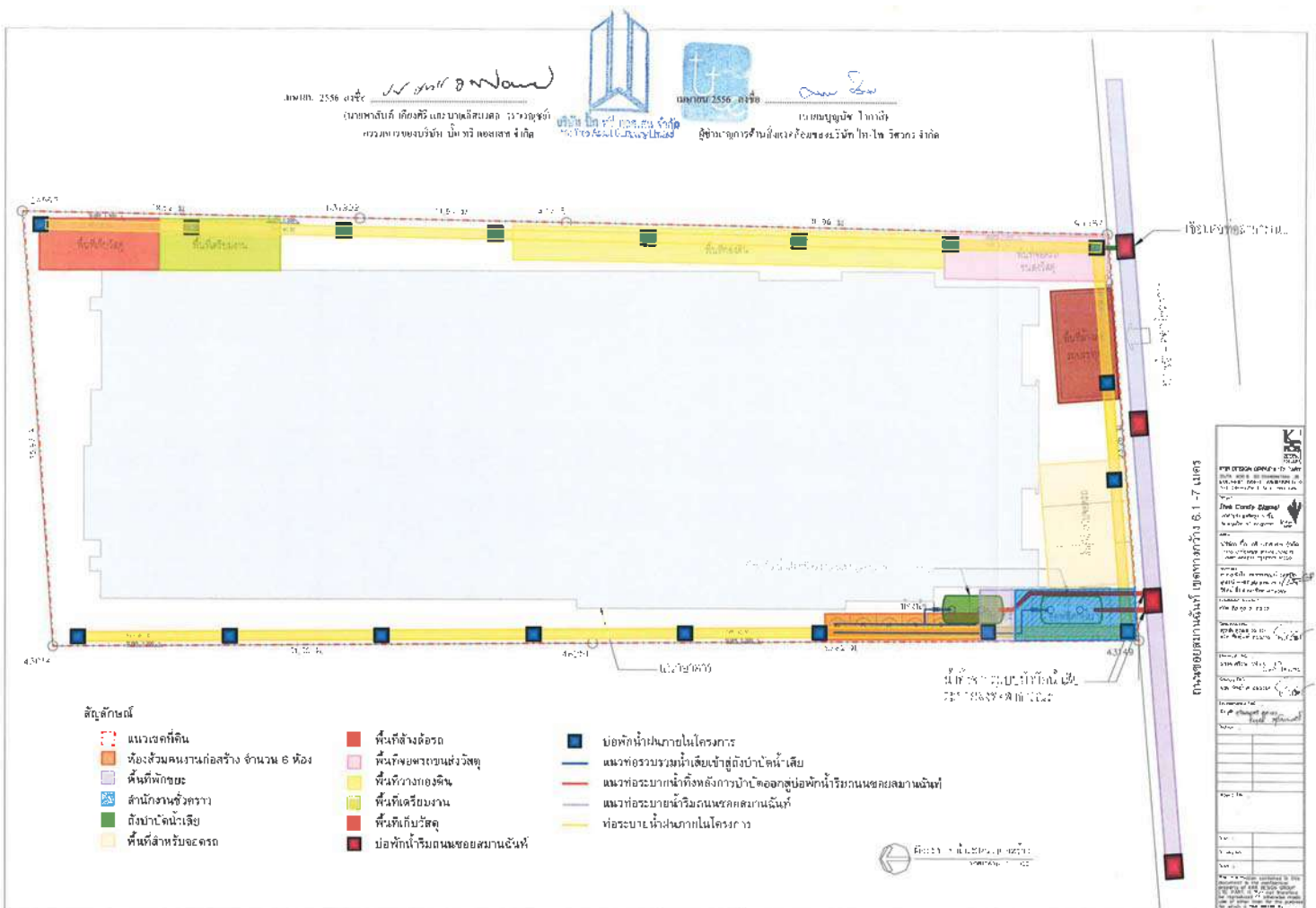
the

นายธน 2556 ลงชื่อ (นายธน วิชาลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิสาหกิจ

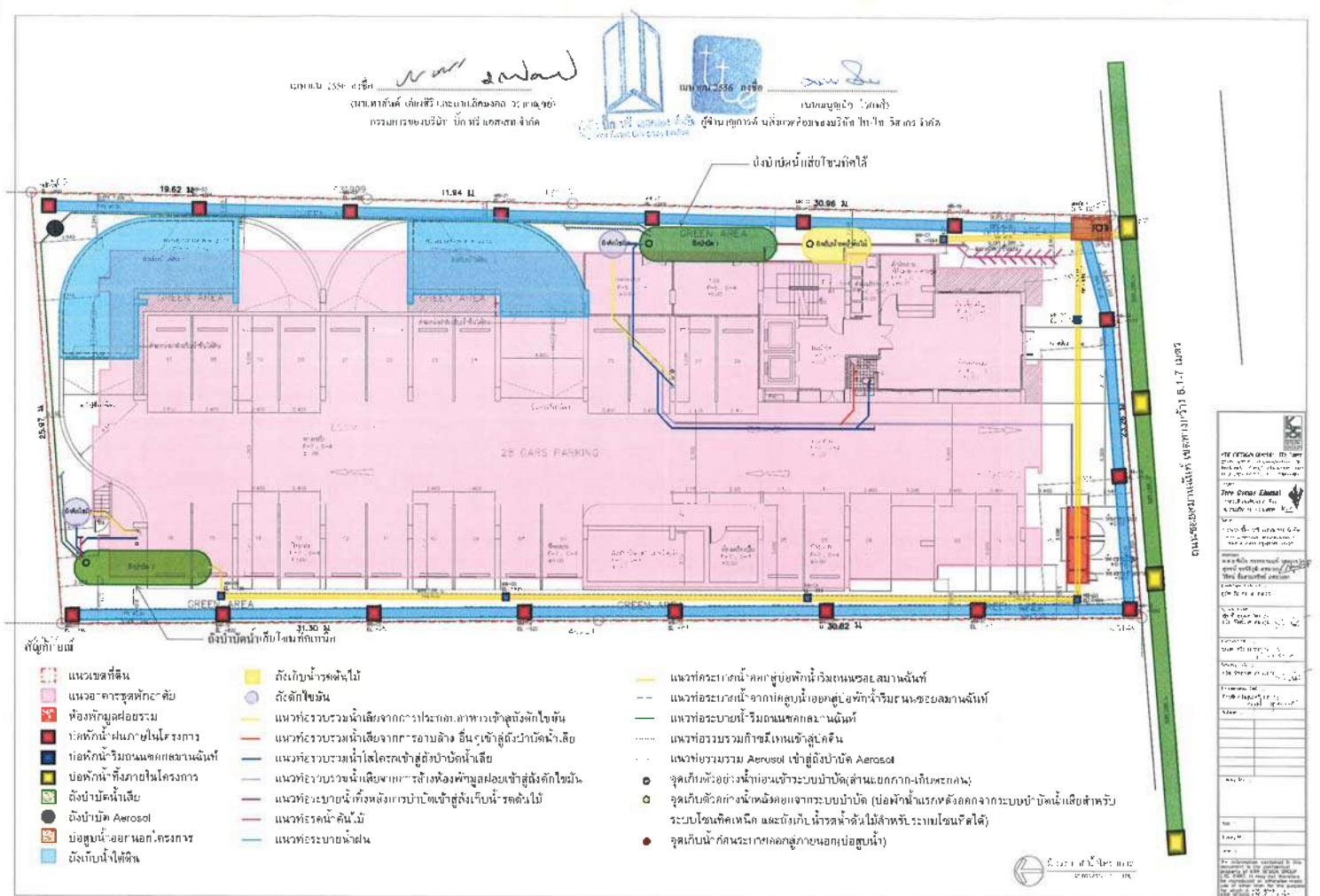
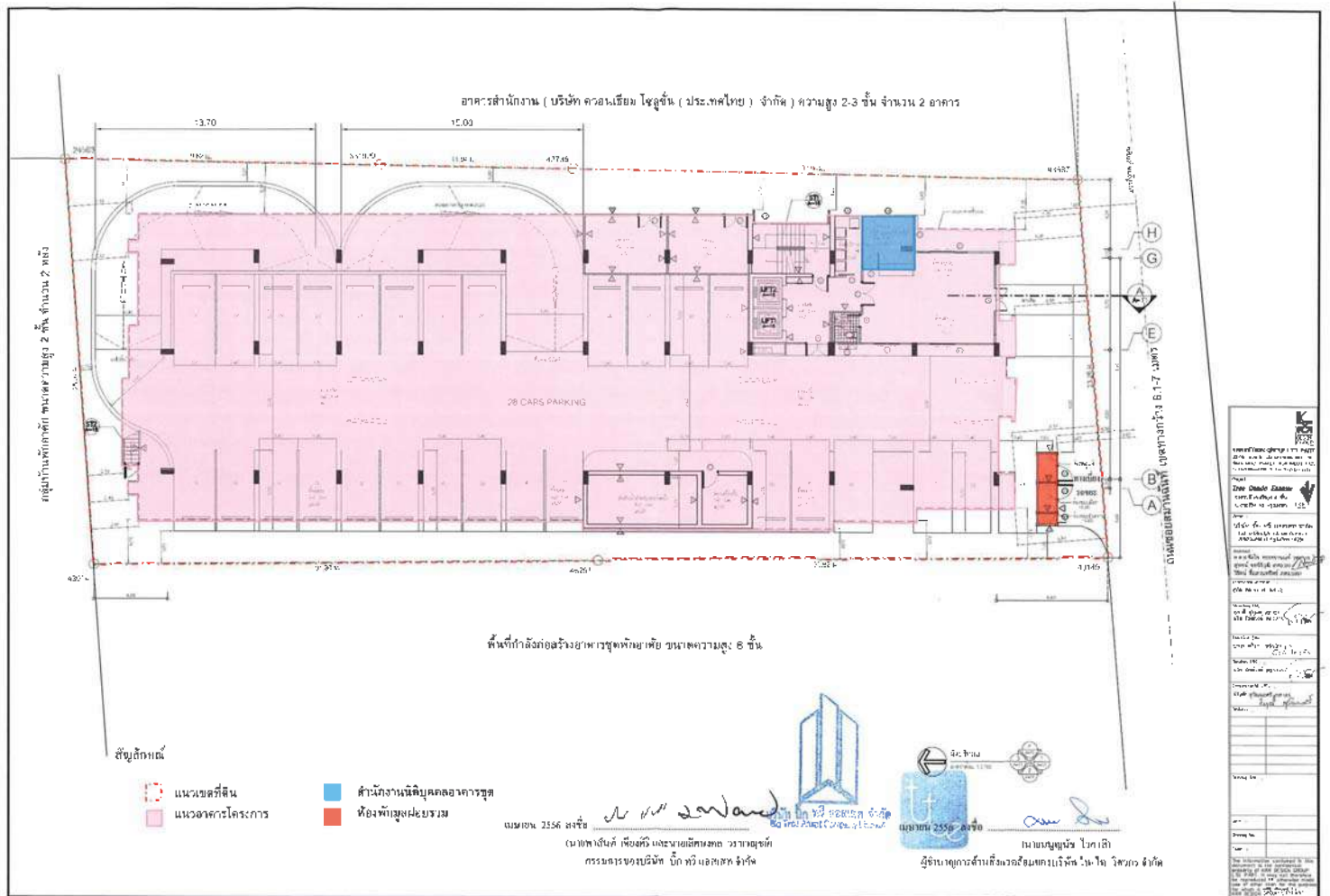


thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
 5/ 235 Tesabari Songkhro Road, Ladyao, Jantjak, Bangkok 10900
 Tel. 0-2196-2140-3 Fax. 0-2196-2144

ที่มา : บริษัท 'ไท-ไท' วิสวกร จำกัด



รูปที่ ๒ ตำแหน่งห้องเก็บของพนักงาน และผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง
ภาคผนวก ก-36







สมาคมทาสันต์ เจิมศิริ และนางละติศน์ ใจดี ภรรยาและชาย
ทั้งสามฝ่ายบรรณวิทย์ มีภรรยา แดงสม อ่ำจิต



the

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន ទី១៣៖

ผู้ชำนาญการด้านศิลปะและวัฒนธรรมของงานวิจัย : ท. เก. วิเศษ : จำกัด

รูปที่ ๗.๑-๘ รูปถ่าย ๕ และ ๖

[illegible][illegible]

UNIM 2556 0470

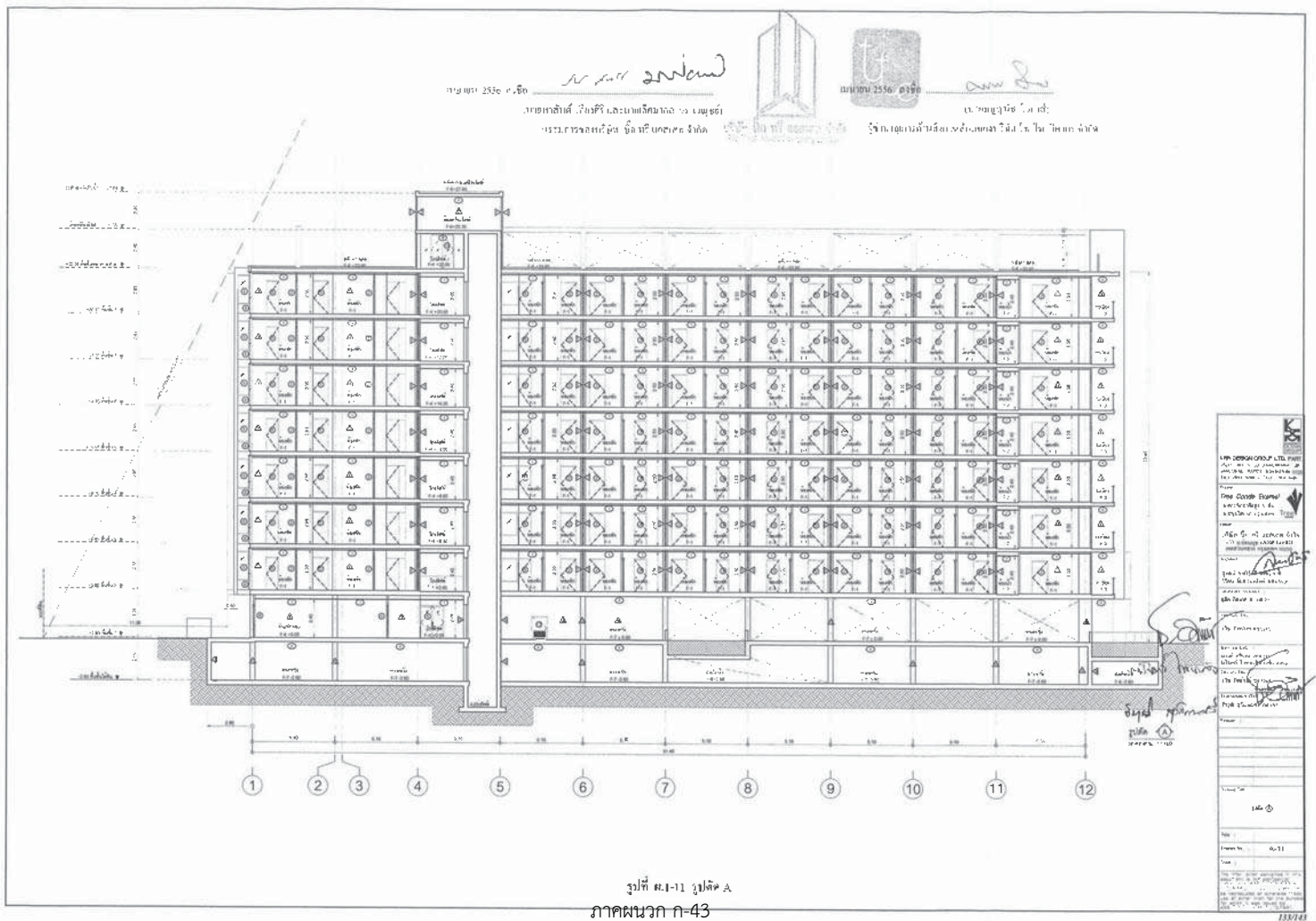
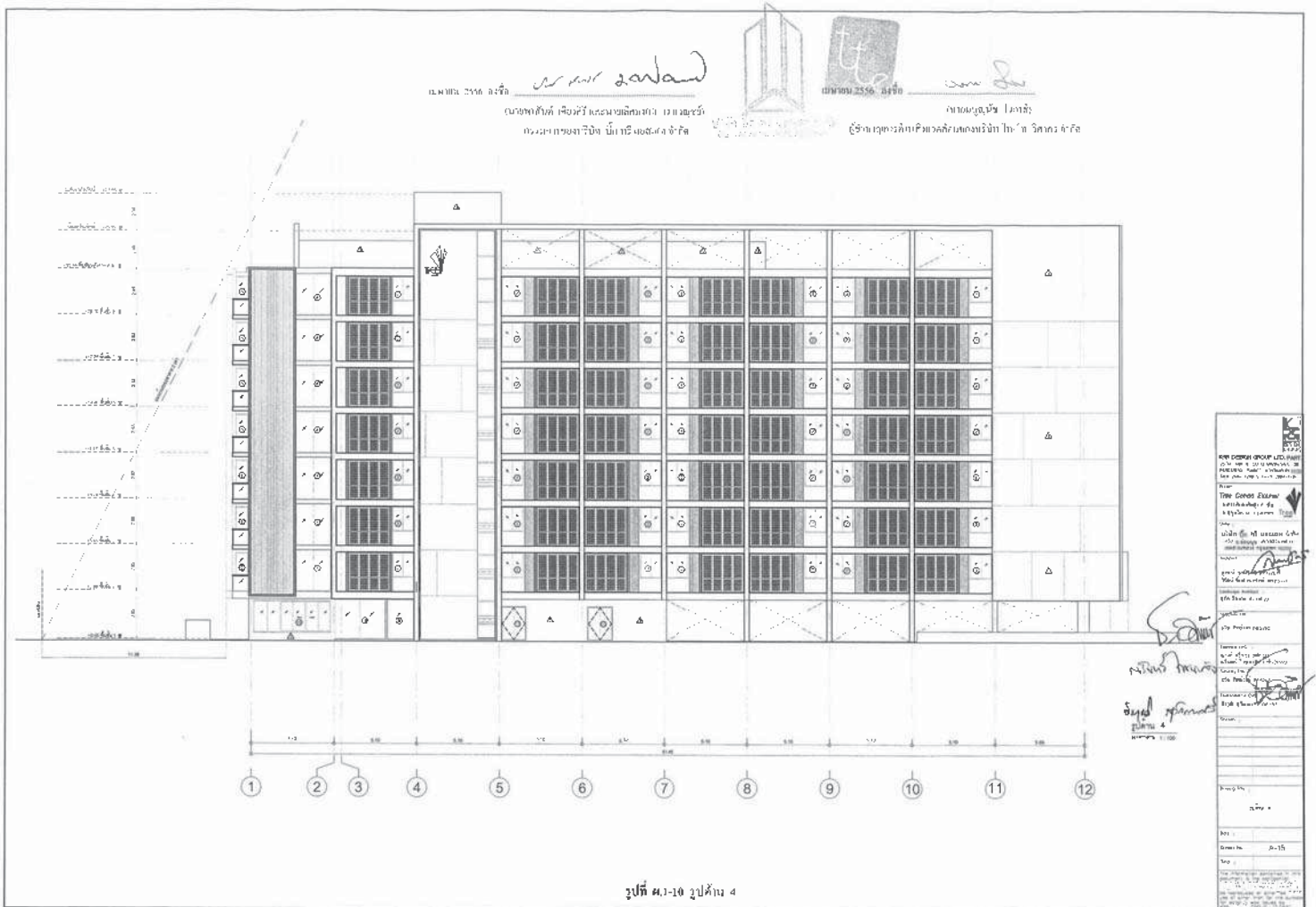
ព្រះបាទស្រីរាជ្យវរ្ម័ន ៧

ผู้ชำนาญการพิเศษ, วช. 50 มาช. เกษตรอินทรีย์, ไร่-ป่า, ไร่ ๖๖, ไร่ ๖๖

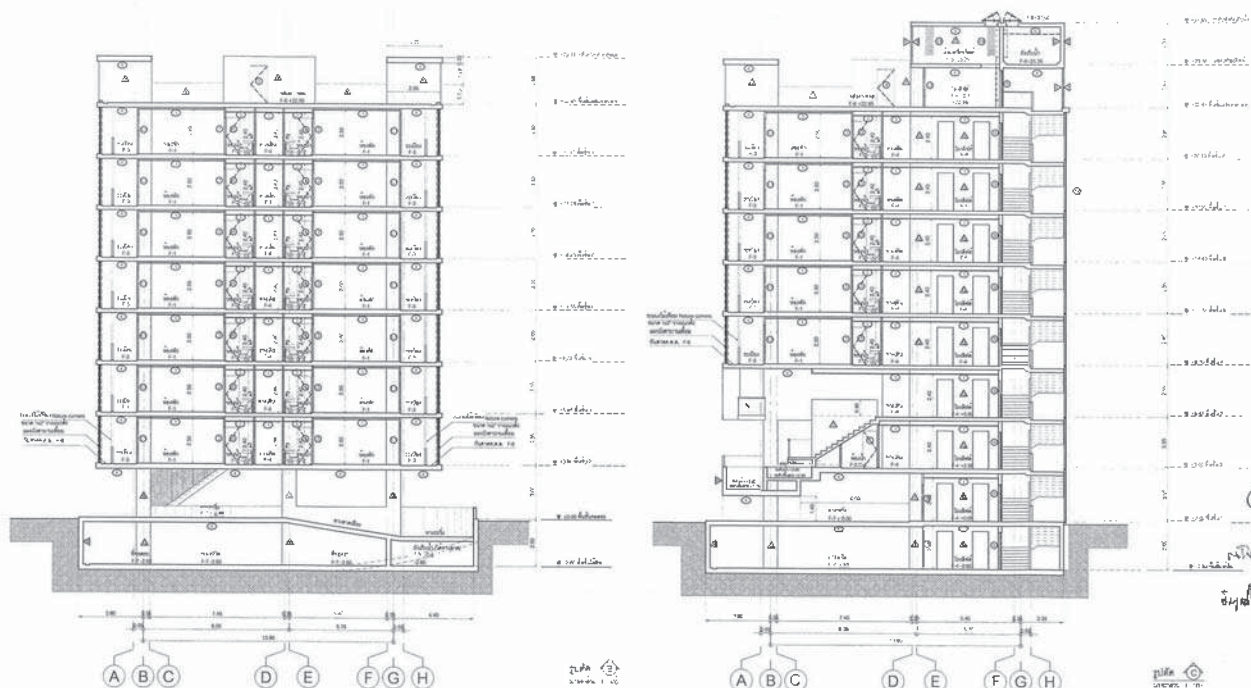
รูปที่ ๘.1-9 รูปด้าน 2

ภาคผนวก ก-42

1. **FOR FOREIGN GROUP LTD PART**
 1.1. **NAME** : **FOR FOREIGN GROUP LTD PART**
 1.2. **ADDRESS** : **100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905,**



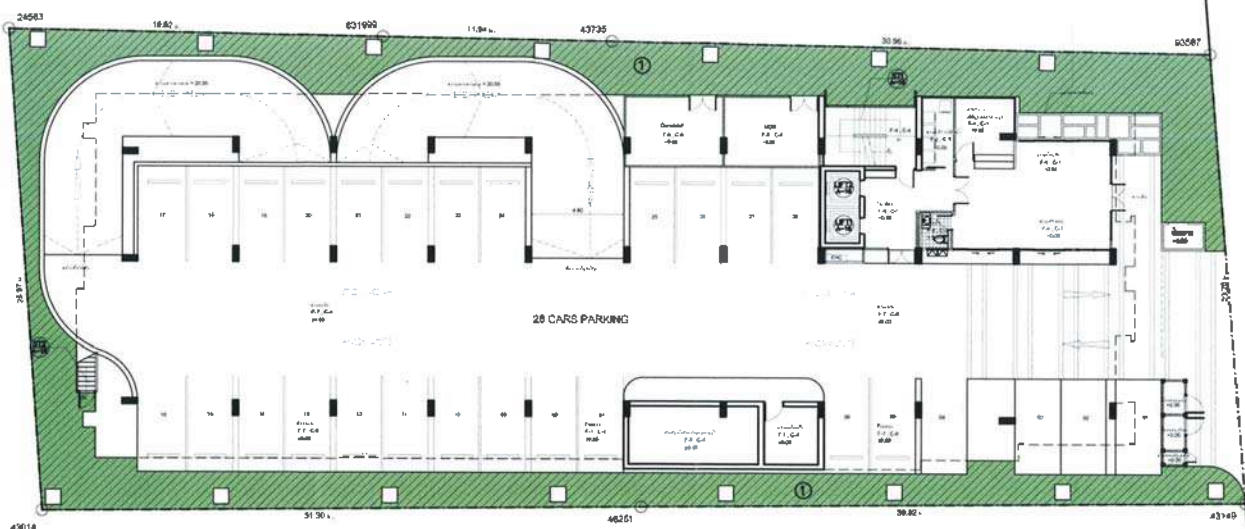
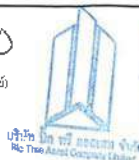
ថ្ងៃទី ០៧ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១២ រាជធានី ភ្នំពេញ



รูปที่ ๓.1-12 รูปถ่าย B และ C

[illegible]

ผู้ชำนาญการด้านเทคนิคและคอมพิวเตอร์ บริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด



พื้นที่สีเขียวรวมที่โครงการพัฒนา	605 ไร่
พื้นที่สีเขียวอื่น ๆ	307.70 ไร่
พื้นที่สีเขียวใน ลานท่า	321.10 ไร่
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	628.80 ไร่

พื้นที่ไม้ยังยืนในอ่างภายนอกอาคารที่โครงการ	231 ตรม.
พื้นที่ไม้ยืนต้นอื่น 1	232.26 ตรม.
พื้นที่ไม้ยืนต้น ผดุงทำ	123.76 ตรม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด (โดยประมาณ)	586.02 ตรม.

ลำดับ	พื้นที่	รวม
1	307.70	
รวม	307.70	307.70/100%



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

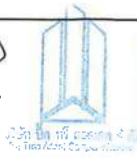
มาตราลวณ 1 : 200

ЗАДАЧА 2. ПОЛУЧИТЬ НАЧАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

[illegible]

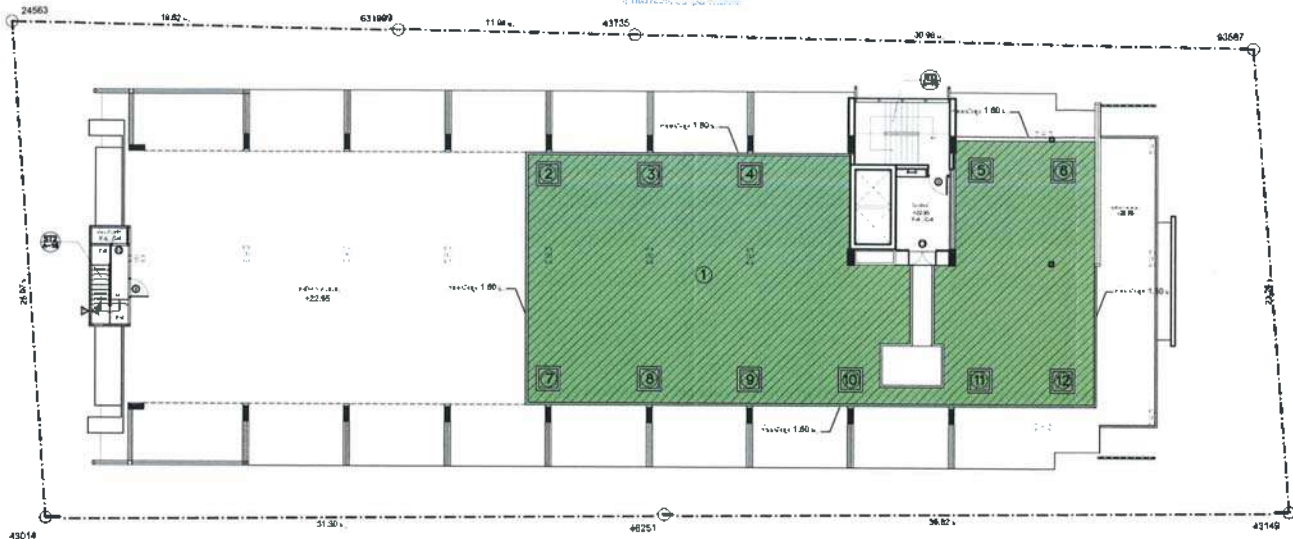
หน้างาน 2556 ๒๖๖๖

(นายทศพร เก่งศิริ และนายอัครเดช วรรณสุข)
กรรมการของบริษัท บิวท์ รี แอวกาศ จำกัด



หน้างาน 2556 ๒๖๖๖

(นายบุญฤทธิ์ วัชรวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี โทร. ๐๒-๖๐๖-๖๐๖



พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการที่ต่อจาก	๑๐๕ ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ	307.70 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น คลาดท่า	321.10 ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	๖๓๓.๘๐ ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นในสำนักงานอาคารที่ต่อจาก	231 ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นอื่น ๆ	232.2๖ ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นอื่น คลาดท่า	123.7๖ ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม่ขึ้นทั้งหมด (คิดเฉพาะอาคาร)	3๕๖.๐๒ ตร.ม.

ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ	ลำดับ	พื้นที่	หมายเหตุ
1	31.๙๐		7	๙.๐๐	
2	๙.๐๐		8	๙.๐๐	
3	๙.๐๐		9	๙.๐๐	
4	๙.๐๐		10	๙.๐๐	
5	๙.๐๐		11	๙.๐๐	
6	๙.๐๐		12	๙.๐๐	
รวม				3๖1.๙๐	อาคาร ๒๐๖

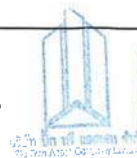


ผังแสดงพื้นที่ใช้สอยชั้นคลาดท่า
มาตราส่วน 1 : 200

รูปที่ ๒-4 ผังแสดงพื้นที่ใช้สอยชั้นคลาดท่า

หน้างาน 2556 ๒๖๖๖

(นายทศพร เก่งศิริ และนายอัครเดช วรรณสุข)
กรรมการของบริษัท บิวท์ รี แอวกาศ จำกัด



หน้างาน 2556 ๒๖๖๖

(นายบุญฤทธิ์ วัชรวิทย์)
ผู้อำนวยการสำนักงานที่ดินจังหวัดนนทบุรี โทร. ๐๒-๖๐๖-๖๐๖



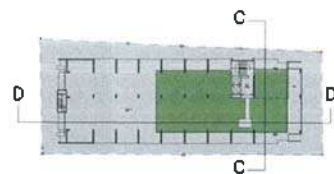
พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการที่ต่อจาก	๑๐๕ ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ	307.70 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น คลาดท่า	321.๙๐ ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	๖๓๓.๘๐ ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นในสำนักงานอาคารที่ต่อจาก	231 ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นอื่น ๆ	232.2๖ ตร.ม.
พื้นที่ไม่ขึ้นอื่น คลาดท่า	123.7๖ ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม่ขึ้นทั้งหมด (คิดเฉพาะอาคาร)	3๕๖.๐๒ ตร.ม.

ลำดับ	รายละเอียด	พื้นที่	จำนวนดิน/ค.ม.๖	จำนวนพื้นที่ทั้งหมด
1	พื้นที่ว่างเปล่า	1๐๖.๖๐	-	-
2	เศษพื้นที่ว่างเปล่า ๐.3๐ ปลูกต้นไม้ ๐.3๐ ม.	๑๒.3๐	11.1๐	๑๑2 ตร.ม.
3	โรงจอดรถ สูง 2.๐๐ ม. ปลูกต้นไม้ ๐.3๐ ม.	45.๑๐	11.1๐	๑๐7 ตร.ม.
4	คลองน้ำ สูง 1.2๐ ม. ปลูกต้นไม้ ๐.๓๐ ม.	24.๑๐	1.5๐	37 ตร.ม.
รวม		321.๙๐		



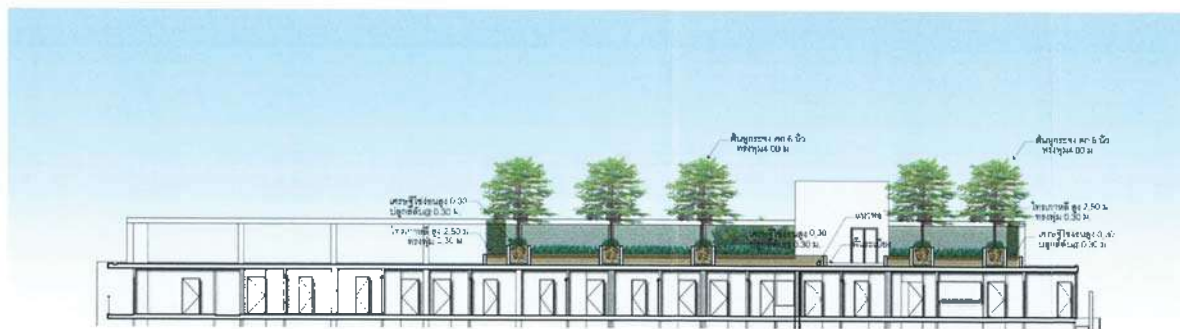
ผังแสดงพื้นที่ไม่ขึ้นชั้นที่คลาดท่า
มาตราส่วน 1 : 200

รูปที่ ๒-๕ ผังแสดงพื้นที่ไม่ขึ้นชั้นที่คลาดท่า



KEY PLAN
แสดงตำแหน่งรูปตัดพื้นที่สีเขียวขึ้นลาดฟ้า

รูปตัด C-C



รูปตัด D-D

[illegible]

รูปที่ ๘.2-8 รูปตัด C-C และ D-D บริเวณพื้นที่สีเขียวข้างอาคาร

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ข-1

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด



(อ.ช.๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ ๑๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๑๘/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด "ทรี คอนโด เอกมัย"

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๕๕๗, ๒๕๕๘

ตำบล/แขวง พระโขนง อำเภอ/เขต คลองเตย

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร ๑ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๑๑๘ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด(รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕(๕), (๖), (๗))

-ห้องนิติบุคคลอาคารชุดเลขที่ ๓๓ ป้ายชื่อโครงการ, ที่จอดรถยนต์, รั้วรอบอาคาร, ตู้ใส่จดหมาย, พื้นที่ทางเดินภายใน, สวนหย่อมและต้นไม้, ห้องซักผ้า, บันไดระหว่างชั้น, ช่องชาร์ประบบต่างๆ, บันไดหนีไฟ, ห้องน้ำส่วนกลางพร้อมสุขภัณฑ์, ห้องพักขยะ, ระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์, ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์, ระบบสัญญาณโทรทัศน์, ระบบโทรทัศน์วงจรปิด, ระบบคีย์การ์ด, ระบบสัญญาณโทรศัพท์, แท็งก์น้ำใต้ดินและแท็งก์น้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า, ระบบท่อPVC สำหรับเป็นท่อน้ำทิ้ง, น้ำทิ้งและท่ออากาศ, ระบบเติมอากาศบ่อบำบัดใต้ดิน, ระบบน้ำดี, งานระบบประปาและก๊อกน้ำ, มิเตอร์จ่ายน้ำของการประปานครหลวง, ถังเก็บน้ำด้อยู่นชั้นดาดฟ้าและถังเก็บน้ำใต้ดิน, ระบบแจ้งเตือนเพื่อป้องกันอัคคีภัย, ระบบดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์, ไฟแสงสว่างทางเดินภายในและภายนอกอาคาร, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน, ลิฟต์โดยสาร

จำนวน๒ชุดพร้อมห้องเครื่อง

-ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆของอาคารชุดที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมที่มีอยู่แล้วและที่จะจัดให้มีขึ้นในภายหน้าเพื่อประโยชน์ต่อเจ้าของร่วมทุกคน

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน ๑๑๘ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน - ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล จำนวน - ห้องชุด

อื่นๆ

(ลงชื่อ)

(นายณัฐพงษ์ วัฒนาวิน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง



(อ.ข.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง
วันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๒๑/๒๕๕๗
เมื่อวันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยมีรายการ ดังนี้

๑.ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "ทรี คอนโด เอกรมัย"

๒.มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด
พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆ
เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓.ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๓๓ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย สมนานันท์
ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์

สำเนาถูกต้อง

(ลงชื่อ)

(นายณัฐทรงชัย ธีระนาวัน)

พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายวิทยา สัมพป)

เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๒

ภาคผนวก ข-2

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง
การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ต่ออาญาในอนุญาต (ครั้งที่...๑...)

ฉบับ

อาคารชุดอยู่อาศัย



อาคารประเภทควบคุม
การใช้ตามมาตรา 32

(ใบอนุญาตเดิมเลขที่ คส.๕๕/๕๖ ส.๑๗ พ.ศ.๕๖)

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

แบบ อ.๑

๓๔๕๖/๕๗

เลขที่ คส.(๕๖) / ๒๕๕๗

อนุญาตให้ บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด โดย นายพาสันต์ เคียงศิริ และ นางสาวพัฒนิตา เคียงศิริ
เจ้าของอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๔๓๓ ตรอก / ซอย - ถนนอ่อนนุช ตำบล / แขวงสวนหลวง อำเภอ / เขตสวนหลวง
กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร ที่บ้านเลขที่ - ตรอก / ซอยสมานฉันท์ ถนนสุขุมวิท ๔๒ ตำบล / แขวง
พระโขนง อำเภอ / เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ในที่ดินโฉนดเลขที่ ๒๕๔๗ และ ๒๕๔๘ เลขที่ดิน ๒๔๑๒ และ
๒๔๑๓ เป็นที่ดินของ บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ทึก ๘ ชั้น (ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น) จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๑๑๙ ห้อง) -
จอดรถยนต์ พื้นที่/ความยาว ๙,๒๓๓.๐๐ ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถจำนวน ๒๓ คัน พื้นที่
๔๘.๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้เป็น ท่อระบายน้ำ พื้นที่/ความยาว ๒๓๐.๐๐ เมตร
ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถจำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - พื้นที่/ความยาว - เมตร
ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถจำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ที่แนบท้าย
ใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ มี นายสุพจน์ ชยนิวิฐ ส-๑๑๕, นายวัช ทัพยงค์ สย.๕๒๖๕ เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. ๒๕๖๒

ค่าตรวจแบบ	- บาท
ค่าใบอนุญาต	๒๐.๐๐ บาท
รวมเป็นเงิน	๒๐.๐๐ บาท (ยี่สิบบาทถ้วน)

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒ พ.ค. ๒๕๕๗

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พ.ค. ๒๕๕๗

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง



การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต

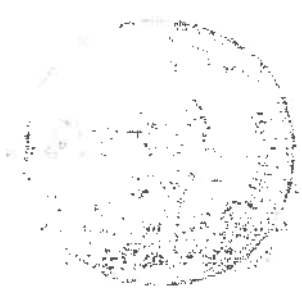
ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาต
ฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....
.....
(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาต
ฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....
.....
(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาต
ฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยมีเงื่อนไข.....
.....
(ลายมือชื่อ).....
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
ผู้อนุญาต
...../...../.....



เงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ / ๒๕๕๓

ราย บริษัท บิ๊กพี แอสเสท จำกัด

๑. ปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๒๖) และกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๘ (พ.ศ. ๒๕๓๐) และฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๔๓) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องการควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔
๒. จะต้องใช้ไม้ไผ่หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า หรือดีกว่า เพื่อป้องกันวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น และยื่นระแนงที่กระจายขึ้น เนื่องมาจากการก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารเกินตัวอาคารสูงตลอดตั้งแต่ระดับดิน โดยยึดติดกับนั่งร้าน รอบนอาคารให้มีความสูงกว่าความสูงของอาคารขณะก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะ หรือที่ดินค่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่าความสูงของอาคารที่ได้รับอนุญาตและจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาการก่อสร้าง
๓. จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละอองมลพิษและเสียงดังอันเกิดจากการก่อสร้างรวมทั้งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างร่วงหล่นอันเป็นเหตุให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
๔. ห้ามนำเศษวัสดุหรือมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างกองไว้หรือทิ้งลงในที่สาธารณะโดยเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
๕. ผู้ได้รับอนุญาตยังควรมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย
๖. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ได้รับอนุญาตต้องขออนุญาตตัดถนนพื้นทางเท้า ลกระดับทางเท้าหรือทำทางเชื่อมเพื่อเป็นทางเข้า - ออกรถยนต์จากสำนักงานเขตท้องที่/จากกรมทางหลวงก่อน
๗. หากการปฏิบัติตามเงื่อนไขมีผลทำให้แบบแปลน หรือรายละเอียดผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตฯ และเจ้าของที่จะต้องขออนุญาตเปลี่ยนแปลง ผู้ได้รับอนุญาตฯ ยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องยื่นขออนุญาตเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องก่อน
๘. ต้องรื้อถอนอาคารเดิมออกทันทีที่ได้รับอนุญาตโดยต้องได้รับอนุญาตให้รื้อถอนอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นเสียก่อน มิฉะนั้นจะถือว่าปลูกสร้างอาคารผิดแบบแปลนแผนผังที่ได้รับอนุญาต
๙. การใช้ประโยชน์ในที่ดินซึ่งตกอยู่ภายใต้การจำนองตามที่ขออนุญาตนั้น ผู้ขออนุญาตจะก่อสร้างได้แค่ไหนเพียงใดเป็นปัญหาทางแพ่งที่ผู้ขออนุญาตต้องพิจารณาและรับผิดชอบต่อผู้ให้ประโยชน์แก่เขาตัวเอง
๑๐. ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติให้เป็นไปตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ ๐๔๐๐/พ.๘๗ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๔๘ ซึ่งได้ลงนามรับทราบไว้แล้ว
๑๑. ในการก่อสร้างอาคารให้ก่อสร้างถูกต้องตามแบบที่ได้รับอนุญาตเพื่อมิให้ถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย
๑๒. ผู้ได้รับอนุญาต ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ พส ๑๐๐๔.๕/๔๘๕๐ ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๔๖ อย่างเคร่งครัด

คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตหรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงานให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่และมีหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดทำพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การติดตั้งหรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถและทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้วต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อน จึงจะใช้อาคารนั้นได้
๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ



ต้นฉบับ

แบบ อ.๖

ใบอนุญาตก่อสร้างฯ เลขที่ คส.๔๓/๕๗ ลว. ๒ พ.ศ.๕๗

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๕ / ๒๕๕๗

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด โดย นางสาวพัฒน์นิดา เคียงศิริ และ นายพาสันต์ เคียงศิริ เจ้าของอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๔๖๓๓ ตรอก/ซอย ถนน อ่อนนุช ตำบล/แขวง สวมหลวง อำเภอสว่าง จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ ได้รับอนุญาตตามแบบเลขที่ คส.๔๓/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งอาคารดังกล่าว เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๘ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๑๑๙ ห้อง) - จดทะเบียน (พื้นที่ ๔,๒๓๓.๐๐ ตารางเมตร) โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัดและทางเข้าออกของรถ จำนวน ๖๓ คัน พื้นที่ ๔๔๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด ที่จอดรถใต้ดิน จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้เป็น ทางระบายน้ำ โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัดและทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร ที่บ้านเลขที่ - ตรอก / ซอย สวมหลวง ถนน สุขุมวิท ๔๒ ตำบล / แขวง พระโขนง อำเภอสว่าง จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดย บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่/ น.ส.๓ เลขที่/ ส.ค.๑ เลขที่ ๒๕๕๗ และ ๒๕๕๘ เลขที่ดิน ๒๕๑๒ และ ๒๕๑๓ เป้าที่ดิน บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร / ตัดแปลงอาคาร ฉบับละ ๑๐.๐๐ บาท (สิบบาทถ้วน)

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

(๒)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง



เงื่อนไขแบบท้ายใบรับรองการก่อสร้างอาคาร...เลขที่ ๕ / ๒๕๕๗

นาย บริษัท บิ๊ก ทรี แอสเสท จำกัด

ผู้ได้รับใบรับรองอาคารประเภทควบคุมการใช้ ต้องใช้อาคารเพื่อกิจการตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตและต้องตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างอาคาร อุปกรณ์ประกอบอาคารที่เกี่ยวข้องระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบเตือนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบอื่นๆ ของอาคารที่จำเป็นต่อการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินให้มีสภาพดี มีประสิทธิภาพต่อการใช้งานอยู่เสมอ

ภาคผนวก ข-3

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

เลขที่ ๒๖๕๖, ๒๕๖๖

รายงานผลการตรวจสอบใหญ่
ตามใบรับรองตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ (ล่าสุด)
เลขที่ จ๕๓๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔



แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๘๑๐/๒๕๖๐
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร...ชุด ทรี คอนโด เอกรมัย...โดย...นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกรมัย...ตั้งอยู่เลขที่...๓๓...ตรอก/ซอย...สมานฉันท์-บาริโบสถ์...ถนน...หมู่ที่...ตำบล/แขวง...

พระโขนง...อำเภอ/เขต...คลองเตย...จังหวัด...กรุงเทพมหานคร...ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ...บริษัท พลัส บิลด์อิง อินสเปคเตอร์ จำกัด...เลขทะเบียน...
น.๐๐๔๗/๒๕๕๐...ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔...แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่...เดือน...- ๗ ส.ค. ๒๕๖๖...พ.ศ.

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่...๖...เดือน...มีนาคม...พ.ศ. ๒๕๖๗

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมี ระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID 997A4B14EDED

(นายรัชชัย นภาศักดิ์ศรี)
ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น



ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

การรณรงค์/ประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์

พลังงาน

9 วิธีประหยัดน้ำในชีวิตประจำวัน



1

แปรงฟัน

ใช้แก้วรองน้ำบ้วนปากและแปรงสีฟัน
ครึ่งหนึ่งใช้น้ำเพียง 1 ลิตร แทนการ
ปล่อยน้ำทิ้งในอ่างในขณะแปรงฟันด้วย
ทำในสิ่งแบบนี้น้ำถึง 9 ลิตรต่อ 1 นาที

6

ล้างภาชนะต่าง ๆ

รวบรวมภาชนะและเช็ดคราบ
สกปรกที่ติดตามภาชนะต่าง ๆ ออกก่อน
แล้วจึงใช้น้ำทำความสะอาดตามปกติ
ประหยัดกว่าการเปิดก๊อกน้ำ
ตลอดเวลา



2

ล้างมือ

ระหว่างถูสบู่ล้างมือ
ควรปิดก๊อกน้ำเพื่อไม่ให้
สิ้นเปลืองน้ำโดยเปล่า
ประโยชน์

7

เช็ดถู/ล้างพื้น

ใช้ไม้ถูพื้นแทนการใช้สายยาง
ฉีดน้ำทำความสะอาด
จะสิ้นเปลืองน้ำน้อยกว่า



3

อาบน้ำ

อาบน้ำด้วยฝักบัว ใช้น้ำไม่เกิน
20 ลิตรต่อคนต่อครั้ง โดยขณะ
ถูสบู่ในฝักบัวก๊อกน้ำต้อง ปิด ส่วนการอาบน้ำ
ในอ่าง สิ้นเปลืองน้ำ
มากถึง 110-200 ลิตร



8

ล้างรถ

รองน้ำใส่ถัง แล้วใช้ผ้าจุ่มน้ำ
เช็ดถูทำความสะอาด
จะประหยัดน้ำกว่า
การใช้สายยางฉีด



4

ซักผ้า

รวบรวมปริมาณผ้าในน้ำได้มากพอ
กับการซักแต่ละครั้ง และการซักด้วยมือ
โดยใช้กะละมังรองน้ำ จะใช้น้ำเพียง
ครึ่งหนึ่งของเครื่องซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า



9

รดน้ำต้นไม้

ใช้ฝักบัวรดน้ำต้นไม้ประหยัดน้ำ
ได้มากกว่าใช้สายยางฉีดน้ำ
และหากเป็นพื้นที่กว้าง
ควรใช้สปริงเกอร์



5

ล้างผัก/ผลไม้

ใช้ภาชนะรองน้ำเก่าที่จำเป็น
น้ำผักและผลไม้ลงไปแช่โดยไม่เปิด
ก๊อกน้ำทิ้งไว้ และน้ำที่แช่แล้ว
สามารถนำไปรดน้ำต้นไม้ได้อีกด้วย



ด้วยความปรารถนาดีจาก



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



การประปาส่วนภูมิภาค
Provincial Waterworks Authority

เพื่อใช้น้ำประปาอย่างคุ้มค่าและประหยัด

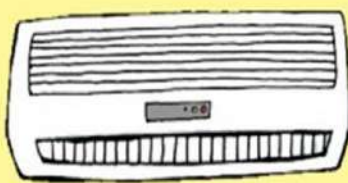


มาตรการประหยัดพลังงาน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

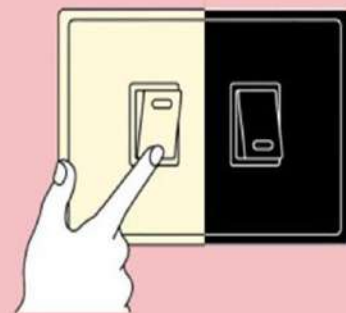


ตั้งโปรแกรมปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์
(10 นาทีหลังจากไม่ได้ใช้งาน)



25 °C

เปิดเครื่องปรับอากาศที่
อุณหภูมิ 25 องศา
ปิดประตู หน้าต่างป้องกัน
ความเย็นรั่วไหล



ปิด ไฟฟ้าเมื่อไม่ได้ใช้งาน
เปิด ไฟฟ้าเฉพาะจุดที่จำเป็น

รณรงค์การพิมพ์
กระดาษ หน้า-หลัง
และการใช้กระดาษ reused



เครื่องปริ้นเตอร์ที่ใช้ร่วมกัน
ของอาจารย์ แม่บ้านจะ
ถอดปลั๊กเวลา 16.30 น.



ปิดน้ำทุกครั้งหลังการใช้งาน
แจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีที่พบเห็น
การชำรุดของท่อน้ำ, ชักโครก



6 วิธีง่ายๆ ๆ

อยู่บ้านอย่างไรให้ประหยัดไฟ

1



เปิดหน้าต่างรับลม
รับแสงธรรมชาติ

2



ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า
และถอดปลั๊ก
เมื่อไม่ใช้งาน

3



เลือกใช้หลอดไฟ LED
แทนหลอดไฟธรรมดา

4



ไม่เสียบปลั๊กชาร์จ
โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์ทิ้งไว้
เมื่อแบตเตอรี่เต็มแล้ว

5



เปิดแอร์ในอุณหภูมิ
ที่เหมาะสม
(26 องศาเซลเซียส)

6



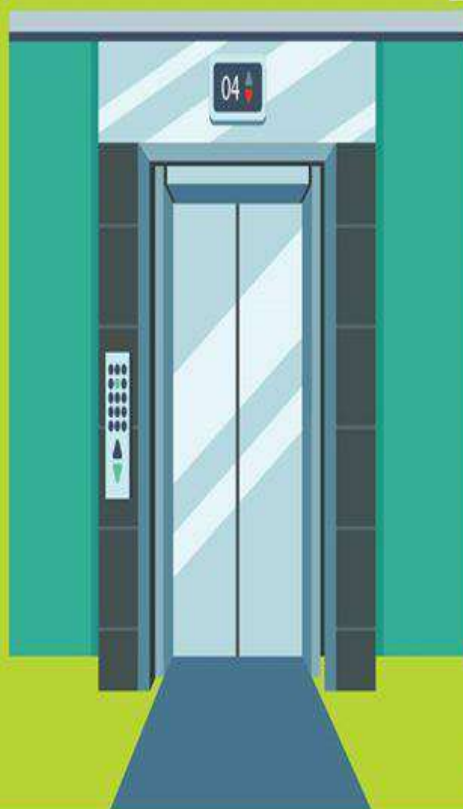
เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า
ที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้า
เบอร์ 5



กิจกรรมห้องสมุดสีเขียว
Green Library

เดินขึ้นลงบันได 1-2 ชั้น แทนการใช้ลิฟต์

หัวใจของการทำงานง่าย ๆ ทำได้ระหว่างวัน



การขึ้นบันได 1 ชั้น

ถ้าทนายจะเผาผลาญพลังงาน
= 0.0033 กิโลแคลอรี/น้ำหนัก

ตัว 1 กิโลกรัม

ตัวอย่าง เช่น น้ำหนักตัว 64 กิโลกรัม ขึ้นบันได 1 ชั้น
จะเผาผลาญได้ $0.0033 \times 64 = 0.2112$ กิโลแคลอรี

ขึ้นบันได 1 นาที เผาผลาญพลังงาน 10 กิโลแคลอรี





รู้จัก ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ติดดาว ยิ่งดาวมาก ★★ ยิ่งประหยัดไฟ

ประเภท
ผลิตภัณฑ์



ค่าไฟฟ้า

แสดงค่าไฟฟ้าที่ติดฉลากสามารถ
นำไปเปรียบเทียบกับค่าจริงจ่ายที่
ใช้กับรุ่นอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกันได้



ข้อมูลผลิตภัณฑ์

แสดงข้อมูล ชื่อ รุ่น ขนาดของผลิตภัณฑ์



บอกระดับประสิทธิภาพพลังงานที่ได้รับ

เบอร์ 5 - เบอร์ 5 ★★

ที่ระดับเบอร์ 5 ★★ ประหยัดไฟฟ้าสูงสุด



ค่าประสิทธิภาพ

ใช้เปรียบเทียบกับรุ่นที่มี
ขนาดใกล้เคียงกัน ในการเลือกซื้อ



เว็บไซต์โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

แสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง
ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
โครงการ



“เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง”

อย่าลืมมองหาเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

ภาคผนวก ค-2

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV
ของโครงการ

โครงการ : TREE CONOE EKAMAI

ค่า OTTV และ RTTV

ประมาณค่า OTTV (ไม่เกิน 30 Watt/Sq.m.)

มุมเอียง = 0										
ผนัง	ชนิดผนัง	Aw	Uw	TD	Af	Uf	T diff	SF	SC	Q
ตะวันออก	ทึบ	1130.83	0.941	10						10641.11
	กระจก				169.81	5.89	5	179.2	0.176	10358.97
ค่าความร้อนรวม										21000.08
พื้นที่ผนังทึบ										1130.83
พื้นที่ผนังโปร่งแสง										169.81
พื้นที่รวม (ตร.ม.)										1300.64
OTTV (Watt/Sq.m.)										16.15

มุมเอียง = -90										
ผนัง	ชนิดผนัง	Aw	Uw	TD	Af	Uf	T diff	SF	SC	Q
ใต้	ทึบ	304.04	0.941	10						2861.016
	กระจก				157.34	5.89	5	177.6	0.176	9553.953
ค่าความร้อนรวม										12414.97
พื้นที่ผนังทึบ										304.04
พื้นที่ผนังโปร่งแสง										157.34
พื้นที่รวม (ตร.ม.)										461.38
OTTV (Watt/Sq.m.)										26.91

มุมเอียง = 180										
ผนัง	ชนิดผนัง	Aw	Uw	TD	Af	Uf	T diff	SF	SC	Q
ตะวันตก	ทึบ	1246.5	0.941	10						11729.57
	กระจก				139.19	5.89	5	177.6	0.176	8451.854

ค่าความร้อนรวม	20181.42
พื้นที่ผนังทึบ	1246.50
พื้นที่ผนังโปร่งแสง	139.19
พื้นที่รวม (ตร.ม.)	1385.69
OTTV (Watt/Sq.m.)	14.56

มุมอะซิมูท = 90											
ผนัง	ชนิดผนัง	Aw	Uw	TD	Af	Uf	T diff	SF	SC	Q	
เหนือ	ทึบ	475.98	0.941	10						4478.972	
	กระจก				200.2	5.89	5	112	0.176	9845.056	
ค่าความร้อนรวม											14324.03
พื้นที่ผนังทึบ											475.98
พื้นที่ผนังโปร่งแสง											200.20
พื้นที่รวม (ตร.ม.)											676.18
OTTV (Watt/Sq.m.)											21.18

OTTV รวมทั้งอาคาร (Watt/Sq.m.)	19.70
--------------------------------	-------

ประมาณค่า RTTV (ไม่เกิน 10 Watt/Sq.m.)

มุมอะซิมูท = 0										
หลังคา	ชนิดหลังคา	A(W)	U(W)	TD	A	U	T diff	SF	SC	Q
หลังคาพร้อมฉนวน 1	ทึบ	842.88	0.230	24						4652.70
หลังคาพร้อมฉนวน 2	ทึบ	173.44	0.515	24						2143.718
ค่าความร้อนรวม		6796.42								
พื้นที่หลังคาทึบ 1		842.88								
พื้นที่หลังคาทึบ 1		173.44								
พื้นที่รวม (ตร.ม.)		1016.32								
RTTV (Watt/Sq.m.)		6.69								

RTTV รวมทั้งอาคาร (Watt/Sq.m.)	6.69
--------------------------------	------

ค่าเฉลี่ยการออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

การออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร (ไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน)

ลำดับที่	พื้นที่ใช้งาน	ค่าเฉลี่ยที่ออกแบบ (วัตต์/ตารางเมตร)	
1	ลานจอดรถ	1.65	วัตต์ / ตารางเมตร
2	สำนักงานนิติบุคคล	10.40	วัตต์ / ตารางเมตร
3	บันไดหนีไฟ	6.50	วัตต์ / ตารางเมตร
4	โถงทางเดิน	5.20	วัตต์ / ตารางเมตร
5	ห้องน้ำ	3.60	วัตต์ / ตารางเมตร
6	ห้องเครื่องงานระบบต่างๆ	8.50	วัตต์ / ตารางเมตร
7	ส่วนพักอาศัย	7.20	วัตต์ / ตารางเมตร

นรินทร์ โทษะกิจ
ต.พ.ก. 31999.

ภาคผนวก ค-3

ใบรับรองการซ่อมอพยพกรณี

เกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปบ.(กนบ.๑) ๒๓๑๓ ๒๕๖๖

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกมัย

ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓ ซอยสมานฉันท์ ถนนสุขุมวิท ๔๐ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๙ คน

เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

(นายธีรยุทธ ภูมิภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค-4

บัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยขอสตีกเกอร์
จอตระถ อาคาร ทรี คอนโด เอกมัย

๘๗
รายชื่อผู้ปฏิบัติงานขอตั้งกองอำนวยการ บริษัท ดอนได เออเมย์

ชั้น	เลขที่ห้องชุด	ชื่อ-นามสกุล	มีรถ	ไม่มียรถ	หมายเหตุ
2	33/120	คุณฐิติวิมล มหาพรหม	✓		
	33/105	คุณมงคลการณ จตุสราภรณ์	✓		
	33/107	คุณสมชาย และคุณสุชา ติระคำ		✓	
	33/108	คุณไพ วัฒนะพงษ์กุล, คุณนันทนัส เสริมรัตนพิรัช		✓	
	33/109	คุณกฤษปภาส เทพธาวาวามิษ	✓		
	33/110	คุณจิณภาณุ จันประยูร		✓	
	33/111	คุณลาวัณดา แผลงทรัพย์		✓	
	33/112	คุณเพ็ญใจ รัชสาร		✓	
	33/113	คุณศุภกานดา วิบุตตะนันท์		✓	
	33/114	คุณแสนยา โสภิตมาลี	✓		
	33/115	คุณวัชรรัตน์ มงคลพรอุดม		✓	
	33/116	คุณกมลศิริกนิษ สว่างเจริญ	✓		
	33/117	คุณวราวิรัตน์ และ คุณณัฐนิชา วีระมงคลเลิศ	✓		
	33/118	คุณธรมณีนุช หัตถกิจวัณ	✓		
	33/103	คุณปิโรส ไชศิริส	✓		
	33/87-88	คุณโทมัส มาร์ติน ลาโรส	✓		
	33/89	คุณอภิชาติ ศุภวิทย์กนกนันท์	✓		
3	33/90	คุณเจนเจณีย์ยอด สอดคล้อง	✓		
	33/91	คุณเกษมพงษ์ เลียมสุภา		✓	
	33/92	คุณรักชนก ไพรัตน์วงษ์	✓		
	33/93	คุณสุทธาณูย์ จันทพรภณาคัดฉล	✓		
	33/94	คุณณัฐรี อ่องจะนา		✓	
	33/95	คุณศุภานา สุระจิตร์	✓		
	33/96	คุณณามนต์ สุขเพ็ชองฟู และ คุณนชชภา ภายนอก	✓		
	33/97	คุณณัฐฐา บุญดี		✓	
	33/98	คุณพัชรา จันประพัฒน์	✓		
	33/99	คุณเกศณณ วะงไว		✓	
	33/100	คุณสุชาวิทย์ ตันตระกูล	✓		
	33/101	คุณจุฬาร ศรัททาประสิทธิ์	✓		
	33/102	คุณรัตนา ธนสารสมมติ		✓	

ภาคผนวก ด4-1

ชั้น	เลขที่ห้องชุด	ชื่อ-นามสกุล	มีรถ	ไม่มียรถ	หมายเหตุ
4	33/86	คุณอุฬรดา ถัสารี		✓	
	33/70	คุณวิภาวี เกสรศักดิ์	✓		
	33/71	คุณธีระพร สิมวัฒนชัย	✓		
	33/72	คุณศศิย์ สุรกาญจน์กุล		✓	
	33/73	คุณฉันท ญู พยง		✓	
	33/74	คุณณัฏฐาธิตา นิราสสัย		✓	
	33/75	คุณเจษฎิณี แดงเจริญ		✓	
	33/76	คุณกิริมากร สันมาคาร วะ และ คุณกสิกรวิชัย พงษ์อุดา	✓		
	33/77	คุณลัดดา ฐาปนินันต์กุล		✓	
	33/78	คุณอานันท์ ดวงณี	✓		
	33/79	คุณวรา ฟู ประทีปะเสน	✓		
	33/80	คุณวิดา ชลขรวิฑ		✓	
	33/81	คุณไพฑูย์ เสงี่ยมลักษณ์	✓		
	33/82	คุณสัญญาพร จุฬากาญจน์	✓		
	33/83	คุณชลธิชา ขวาลเวทกุล		✓	
	33/84	คุณอาทิตย์ เพชรรัตน์		✓	
5	33/85	คุณเมธวิน พันธุ์อุดม	✓		
	33/69	คุณจรรีล ชาม เบง เฟย		✓	
	33/53	คุณณัฐพล ไตรเจริญดี	✓		
	33/54	คุณอดิศักดิ์ สุวณิชกุล		✓	
	33/55	คุณกฤษ ภิรมประภาณนท์		✓	
	33/56	คุณเอกสิทธิ์ สุวรรณพิสิทธ์	✓		
	33/57	คุณอร วรรณ เทอวาร	✓		
	33/58	คุณวิไล วัฒนวิเศษ	✓		
	33/59	คุณณัฐสินี แสงรัตนชัย	✓		
	33/60	คุณศิริรัตน์ พัฒนระเณศ		✓	
	33/61	คุณหญิง ชาง เจนดู		✓	
	33/62	คุณสุวิมล ชาอิด ฮาติ อัสติ		✓	
	33/63	คุณเมวี มาหาศรีธรา และ คุณณัฏมา บุญฤทธิ์		✓	
	33/64	คุณณัฐญา นิตริวัฒนพงษ์	✓		
	33/65	คุณสุชาใจ บุรณะบุญดี		✓	
	33/66	คุณสุติภา ประจงประสาธ		✓	
	33/67	คุณนภาวิมล ใจศิริมา	✓		
	33/68	คุณณัฐวิภา สุทธรุวรรณ	✓		

ชั้น	เลขที่ห้องชุด	ชื่อ-นามสกุล	มีรถ	ไม่มีรถ	หมายเหตุ
6	33/52	คุณเป็ญ ญาณาน้อย เหลือง ชู	✓		
	33/36	คุณหิรัญ วัฒนศิริ และ คุณสมพร เกตุระชัย	✓		
	33/37	คุณอานนท์ ชูพงศ์	✓		
	33/38	คุณศิริพร ชื่นเจริญวงศ์	✓		
	33/39	คุณชาญ พันธุ์ชนพล	✓		
	33/40	คุณอัมพร โชติรังสกล	✓		
	33/41	คุณเกษรา ผู้พัฒน์วิชัยกุล	✓		
	33/42	คุณจุฑามาศ สกลพิทักษ์	✓		
	33/43	คุณสวดี วงศ์ปรีชาสวัสดิ์	✓		
	33/44	คุณจิงจุฑา สุขบาลจันทร์	✓		
	33/45	คุณคนุ คุณมิตรเกษมณี และ คุณจรรยา เสนาวิวัฒนาชัย	✓		
	33/46	คุณรุ้งกมล หงษ์สมบัติ	✓		
	33/47	คุณอุษณรัตน์ บุญองเจริญรัตน์	✓		
	33/48	คุณประไพพรรณ ขาสารสมวดี	✓		
	33/49	คุณประไพพรรณ ขาสารสมบัติ	✓		
	33/50	คุณพิศมัย สรวดี	✓		
	33/51	คุณพลชลนภักดิ์ ตั้งประจักษ์เจริญ	✓		
	33/55	คุณนิต อัมพรชัย และ คุณฐานิดา ศรีคำ	✓		
7	33/19	คุณนภกรรัตน์ โชติพิมาย	✓		
	33/20	คุณศิริสา จาญกุล	✓		
	33/21	คุณมานิต วิทามนพ	✓		
	33/22	คุณเกณพรรมา สิงห์ไทยนิคม	✓		
	33/23	คุณสุวิมลรัตน์ เชาว์รัตน์	✓		
	33/24	คุณพริดา เสาร์วัฒนาภัก	✓		
	33/25	คุณสมรรถ บุญสวัสดิ์พันธ์	✓		
	33/26	คุณโชค ติน ติน	✓		
	33/27	คุณมาเรียม วิฑคณีย์ มาณภมาส	✓		
	33/28	คุณเจษฎา โชคธราวัฒน์	✓		
	33/29	คุณพชรพงษ์ พงษ์ธรรมรักษ์	✓		
	33/30	คุณพรพรรณ อรรณวนิช	✓		
	33/31	คุณเนติดา ใจรักอุถอนันต์	✓		
	33/32	คุณสมบัติ อนันตวิภา	✓		
	33/33	คุณเจนัดดา วรพรมมณีพันธ์	✓		
	33/34	คุณอติลา อูปรา	✓		

ชั้น	เลขที่ห้องชุด	ชื่อ-นามสกุล	มีรถ	ไม่มีรถ	หมายเหตุ
8	33/18	คุณอัมพร โชติรังสกล	✓		
	33/1	คุณสมบัติศิริ ลิขิตศิริวิทย์	✓		
	33/2	คุณวิศิธร โยภาสวรกิจ	✓		
	33/3	คุณอุษรา รัตนศิริ	✓		
	33/4	คุณ โส เกษม วัฒน	✓		
	33/5	คุณธเนศ ปัทม ศรีสัม	✓		
	33/6	คุณวราชนัน ฐานพรมณ์เทศน์ และ คุณเมธิดาพร ธรรมธนา	✓		
	33/7	คุณเมธว ขุพงษ์	✓		
	33/8	คุณอภัย วาสนาวัน	✓		
	33/9	คุณสุวรรณา ประเสริฐศรี	✓		
	33/10	คุณเนวินทร์ หัฟพงษ์	✓		
	33/11	คุณศรีวรรณ กองศักดิ์เจริญกุล	✓		
	33/12	คุณปิยะธัญ จิระบุรีวัฒน์	✓		
	33/14	คุณเนตรชยา นกบวรลง	✓		
	33/15	คุณบุญอยู่มีธา วัฒนศิริชัยบุญ	✓		
	33/16	คุณณัฐธิดา ศรีจำนัญ	✓		
	33/17	คุณเพชร จาตุ ใหญ่ถย์	✓		

ภาคผนวก ค-5

ข้อบังคับนิติบุคคล

ข้อบังคับ

ของ

นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกมัย

นายเอกชัย ใจยังวิเศษ

(นายเอกชัย ใจยังวิเศษ)

ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗

ลงชื่อ.....นายเอกชัย ใจยังวิเศษ.....พนักงานเจ้าหน้าที่

สารบัญ

หมวด 1	บททั่วไป	2
หมวด 2	วัตถุประสงค์	3
หมวด 3	ทรัพย์สินส่วนกลาง	4
หมวด 4	การจัดเก็บทรัพย์สินส่วนกลาง	5
หมวด 5	การให้บริการทรัพย์สินส่วนกลาง	6
หมวด 6	การให้บริการทรัพย์สินส่วนกลาง	9
หมวด 7	การประกันภัย	10
หมวด 8	การยกค่าใช้จ่ายเจ้าของร่วม	11
หมวด 9	การถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของคอนโดมิเนียมและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว	11
หมวด 10	การระงับข้อพิพาท	13
หมวด 11	ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด	16
หมวด 12	คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด	18
หมวด 13	อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วม	22
หมวด 14	การเลือกอาคารชุด	22
หมวด 15	บทลงโทษ	23
หมวด 16	บทเฉพาะกาล	

ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗

ลงชื่อ.....นายเอกชัย ใจยังวิเศษ.....พนักงานเจ้าหน้าที่

ข้อ 3. การให้ประโยชน์ในสิ่งของให้ไว้ซึ่งการพักอาศัยเท่านั้น

ข้อ 4. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นต้นไป

ข้อ 5. ข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับแก่บุคคลทั้งหลายที่เป็นเจ้าของ ผู้รับโอน ผู้เช่า ผู้ทรงสิทธิเกินผู้ครอบครอง บริวารของบุคคลดังกล่าวข้างต้น ผู้ยกย่อง และ/หรือบุคคลอื่นใดซึ่งได้ประโยชน์ในอาคารชุด ไม่ว่าลักษณะใดก็ตาม จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 6. การแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้ จะกระทำไว้ได้แต่โดยมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม และผู้จัดการต้องไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ(30)วัน นับแต่วันที่ได้ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมได้มีมติบรรดาหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข กฎระเบียบใดๆ ที่มีประโยชน์ไปในเรื่องบังคับนี้ ให้พระราชบัญญัติอาคารชุดประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องบังคับใช้โดยอนุโลม

นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุดและ มีอำนาจกระทำใดๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้ห้องชุดและการใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้เงื่อนไขที่มีนิติบุคคลอาคารชุดและพระราชบัญญัติอาคารชุด ดังนี้

จัดการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือมีส่วนกลางให้อยู่ในสภาพที่ดีและลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของเจ้าของร่วม รวมถึงการจัดซื้อ จัดหา บรรเทาทรัพย์สินสิ่งของใดๆ ตลอดจนจัดการดูแลรักษาสิ่งของและทรัพย์สินส่วนกลางต่างๆ ที่เป็นทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุดหรือเป็นไปโดยมีมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

จัดการไม่ก่อการกีดขวางการจราจรความปลอดภัยบุคคลหรือเกิดความเสียหายแก่อาคารชุดและทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการด้านอื่นๆ รวมไปถึงการจัดการทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยที่เชื่อถือได้

เจ้าที่นิติกรรมและ/หรือสัญญาใดๆ ในนามนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด

ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ ใช้สิทธิเรียกร้อง ฟ้องร้องดำเนินคดี ต่อผู้ผิด ประนีประนอมยอมความ บังคับคดี และ/หรือดำเนินการใดๆ ในทางกฎหมายทั้งทางแพ่งและอาญาหรือโดยกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อผู้กระทำความผิดหรือความเสียหายแก่อาคารชุดหรือทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชนและหน่วยงานอื่นทั้งนิติบุคคลหรือบุคคลใดๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม

ดำเนินการเรียกเก็บ รวบรวมค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วมที่พินาศ และควบคุมการใช้ และการฝากเงิน ออมเงิน การจัดสรรเงินและดอกเบี้ยเงินต้นตามข้อตกลงหรือระเบียบที่ นิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งหรือให้กำหนด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 3. การให้ประโยชน์ในสิ่งของให้ไว้ซึ่งการพักอาศัยเท่านั้น

ข้อ 4. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นต้นไป

ข้อ 5. ข้อบังคับนี้ ให้ใช้บังคับแก่บุคคลทั้งหลายที่เป็นเจ้าของ ผู้รับโอน ผู้เช่า ผู้ทรงสิทธิเกินผู้ครอบครอง บริวารของบุคคลดังกล่าวข้างต้น ผู้ยกย่อง และ/หรือบุคคลอื่นใดซึ่งได้ประโยชน์ในอาคารชุด ไม่ว่าลักษณะใดก็ตาม จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 6. การแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อบังคับที่ได้จดทะเบียนไว้ จะกระทำไว้ได้แต่โดยมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม และผู้จัดการต้องไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ(30)วัน นับแต่วันที่ได้ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมได้มีมติบรรดาหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข กฎระเบียบใดๆ ที่มีประโยชน์ไปในเรื่องบังคับนี้ ให้พระราชบัญญัติอาคารชุดประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องบังคับใช้โดยอนุโลม

นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุดและ มีอำนาจกระทำใดๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้ห้องชุดและการใช้ทรัพย์สินส่วนกลาง ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้เงื่อนไขที่มีนิติบุคคลอาคารชุดและพระราชบัญญัติอาคารชุด ดังนี้

จัดการดูแล บำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือมีส่วนกลางให้อยู่ในสภาพที่ดีและลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของเจ้าของร่วม รวมถึงการจัดซื้อ จัดหา บรรเทาทรัพย์สินสิ่งของใดๆ ตลอดจนจัดการดูแลรักษาสิ่งของและทรัพย์สินส่วนกลางต่างๆ ที่เป็นทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุดหรือเป็นไปโดยมีมติของที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

จัดการไม่ก่อการกีดขวางการจราจรความปลอดภัยบุคคลหรือเกิดความเสียหายแก่อาคารชุดและทรัพย์สินส่วนกลาง และบริการด้านอื่นๆ รวมไปถึงการจัดการทำประกันภัยกับบริษัทประกันภัยที่เชื่อถือได้

เจ้าที่นิติกรรมและ/หรือสัญญาใดๆ ในนามนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด

ดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ ใช้สิทธิเรียกร้อง ฟ้องร้องดำเนินคดี ต่อผู้ผิด ประนีประนอมยอมความ บังคับคดี และ/หรือดำเนินการใดๆ ในทางกฎหมายทั้งทางแพ่งและอาญาหรือโดยกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อผู้กระทำความผิดหรือความเสียหายแก่อาคารชุดหรือทรัพย์สินส่วนกลางของนิติบุคคลอาคารชุด

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ เอกชนและหน่วยงานอื่นทั้งนิติบุคคลหรือบุคคลใดๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ของเจ้าของร่วม

ดำเนินการเรียกเก็บ รวบรวมค่าใช้จ่ายของเจ้าของร่วมที่พินาศ และควบคุมการใช้ และการฝากเงิน ออมเงิน การจัดสรรเงินและดอกเบี้ยเงินต้นตามข้อตกลงหรือระเบียบที่ นิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งหรือให้กำหนด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

นิติบุคคลอาคารชุด

- 16.7 ห้ามนำวัตถุระเบิด วัตถุเชื้อเพลิง วัสดุไวไฟ หรือวัตถุสิ่งของใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่ออาคารหรือเกิดอันตรายร้ายแรง รวมถึงสิ่งของที่มีน้ำหนักเกินกว่า 200 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร มาเก็บไว้ในห้องชุด และจะต้องไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน ข้อห้ามของกรมธรรม์ประกันภัยประกันภัยอาคารชุด
- 16.8 การก่อสร้าง ตกแต่ง ต่อเติมใดๆ แม้จะแสดงว่าจะไม่มีผลกระทบต่อบุคคลหรือลักษณะภายนอกของอาคารก็ตาม ทุกครั้งก่อนที่จะกระทำการใดๆ จะต้องแสดงรายการแบบแปลน และขออนุญาตจากผู้จัดการเสียก่อน โดยจะต้องวางเงินประกันความเสียหายตามระเบียบและจำนวนเงินตามที่ผู้จัดการอาคารชุดจะกำหนด
- 16.9 เจ้าของห้องชุดหรือผู้รับประโยชน์ห้องชุดต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของฝ่ายบริหารจัดการอาคารชุด หรือช่างเจ้าทำการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไข ในกรณีที่มีทรัพย์สินส่วนกลางหรือห้องชุดข้างเคียงได้รับความเสียหายหรือมีผลกระทบเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการดูแลอุปกรณ์ภายในห้องชุดนั้นชำรุดบกพร่อง
- 16.10 เจ้าของห้องชุดหรือผู้รับประโยชน์ห้องชุด ต้องรับผิดชอบความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินของห้องชุดข้างเคียงหรือห้องชุดอื่นและส่วนร่วมทั้งห้องชุด และ/หรือบุคคลใดๆ ที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากการดูแลซ่อมแซมหรือซ่อมแซมแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกัน และ/หรือความเสียหายที่เกิดจากห้องชุดนั้นเป็นต้นเหตุ และ/หรือต้องการให้ใช้ประโยชน์ในห้องชุดดังกล่าวไม่ได้รับความเสียหายอันเนื่องจากการกระทำของเจ้าของห้องชุดนั้นเอง หรือผู้ใช้ประโยชน์อื่นใดในห้องชุดนั้น นอกจากนี้หากการใช้ทรัพย์สินดังกล่าวก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นแล้ว เจ้าของห้องชุดจะต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด และ/หรือชดเชยไว้แก่เสียหายให้แก่ผู้ได้รับ ความเสียหาย ยกเว้นการกระทำที่จงใจทำร้าย หรือจงใจไปดำเนินการดังกล่าวในเวลาที่กำหนด ผู้จัดการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมีสิทธิที่จะเข้าไปจัดการซ่อมแซม ให้อุปกรณ์กลับคืนสู่สภาพเดิม และ/หรือรื้อทิ้งได้เสียหากไม่ปฏิบัติตามข้อห้ามนี้แล้ว
- 16.11 โดยที่เจ้าของห้องชุดนี้จะต้องมีชื่อชื่อไว้หรือออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดคืนแก่นิติบุคคลอาคารชุด
- 16.12 ห้ามคิดค่าธรรมเนียม สัญญากู้ยืม ส่วนสภาพโฆษณา บริเวณผนัง ภายนอกหน้าต่าง ระเบียง หรือส่วนใดภายนอกห้องชุด หรือที่ส่วนรวมของพื้นที่ ได้จากภายนอกอาคาร (ในกรณีที่ผู้เช่าเช่า) ห้ามก่อสร้าง คัดแปลง ต่อเติม บนระเบียงห้องชุด รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์หรือสิ่งของใดๆ บนระเบียง
- 16.13 ห้ามติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ จะต้องอยู่ในบริเวณที่จัดไว้เพื่อติดตั้งคอมพิวเตอร์ของหน่วยปรับอากาศเท่านั้น โดยการติดตั้งจะต้องไม่ล้ำแนวอาคารโดยเด็ดขาด
- 16.14 นอกเหนือจากข้อกำหนดข้างต้นแล้วเจ้าของห้องชุดจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในแบบสัญญาเช่า ที่นิติบุคคลอาคารชุดหรือคณะกรรมการผู้จัดการจะกำหนด โดยคณะกรรมการจะพิจารณาเป็นกรณีไป
- 16.15 เจ้าของห้องชุดจะไม่ทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนบุคคลอื่นซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่ของนิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของส่วนอื่นๆ ในทรัพย์สินส่วนบุคคล หรือทรัพย์สินส่วนกลาง
- 16.16 เจ้าของห้องชุดจะไม่ทำการติดตั้งหรือใช้เครื่องมือง อุปกรณ์ใดๆ อันกระทบกระเทือนต่อระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อันเป็นส่วนรวม รวมทั้งระบบความปลอดภัย ของอาคาร

ลงชื่อ.....
ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗

ลงชื่อ.....พนักงานเจ้าหน้าที่

- 16.17 เจ้าของต้องมีสิทธิติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องชุดของตนได้ตามขอบเขตของอาคารชุดไฟฟ้าซึ่งจัดไว้ให้สำหรับห้องชุดแต่ละห้องชุด ในกรณีที่มีข้อสงสัยว่าเครื่องใช้ไฟฟ้ารายการใดจะไฟฟ้าที่เกินกำลังของการใช้กระแสไฟฟ้า ให้เจ้าของร่วมรวมรับผิดชอบติดตั้งอุปกรณ์เพื่อทำการตรวจสอบ มิฉะนั้นในกรณีที่ได้เกิดความเสียหายขึ้นต่อทรัพย์สินส่วนกลางหรือทรัพย์สินส่วนบุคคลของเจ้าของร่วมแล้วใด ให้เจ้าของร่วมดังกล่าวเป็นผู้รับผิดชอบในการชดเชย
- 16.18 ถ้ามีข้อสงสัยว่าเจ้าของชุดใดได้กระทำความเสียหายแก่สิ่งของมีค่างานไฟฟ้าที่ติดตั้งไว้ ผู้จัดการมีสิทธิที่จะตรวจสอบภายในห้องชุดดังกล่าวและถ้าพบว่ามีกรณีไฟฟ้าเกินอัตรากระแสไฟฟ้า จนจริง จนอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่เจ้าของร่วมรวมหรือต่อระบบไฟฟ้า หรือต่ออาคารชุด ให้ผู้จัดการมีอำนาจสั่งให้แก้ไขแก่ห้องชุดนั้น จนกว่าจะได้รับการปฏิบัติตามหรือมีการแก้ไขแล้วอย่างถูกต้อง แล้วจึงจะถือว่าเจ้าของห้องชุดนั้นเอง
- 16.19 ห้ามมิให้เจ้าของร่วมติดตั้งหรือเก็บของมีค่าในทางของชุด
- 16.20 เจ้าของร่วมหรือผู้รับประโยชน์ส่วนร่วม ไม่ปฏิบัติตาม 16.1 ถึง 16.19 ผู้จัดการหรือคณะกรรมการหรือที่ประชุมใหญ่มีอำนาจในการให้หรือถอนส่วนใดๆ รวมทั้งสั่งการให้ปรับปรุงแก้ไขในสภาพเดิม โดยค่าใช้จ่ายของเจ้าของห้องชุดนั้น อย่างไรก็ตามเมื่อผู้จัดการหรือคณะกรรมการหรือที่ประชุมใหญ่มีมติแล้วแล้ว แต่เจ้าของร่วมไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ให้ผู้จัดการดำเนินการฟ้องร้องเพื่อระงับการดำเนินการหรือเข้าจัดการในการให้ถูกต้อง รวมทั้งสั่งการให้ชดเชยจากเจ้าของร่วมรายการนี้ให้
- 16.21 ระเบียบ กฎเกณฑ์ใดๆ ผู้จัดการโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการหรือที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมมีอำนาจที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลง ออกเพิ่มเติม ได้โดยไม่ต้องตราความเหมาะสม โดยการบริหารจัดการให้ทราบ
- ข้อ 17. เจ้าของห้องชุดที่มีคุณสมบัติที่จะทำการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้บุคคลอื่น ต้องแจ้งเป็นหนังสือเพื่อขอหนังสือรับรองการปลอดหนี้จากผู้จัดการ รวมทั้งแจ้งชื่อ ที่อยู่ หรือสถานที่ติดต่อผู้รับโอนให้ผู้จัดการทราบและได้รับโอนจะข้อปฏิบัติตามข้อบังคับและกฎระเบียบของนิติบุคคลอาคารชุดในกรณีที่มีการดำรงค่าใช้จ่าย เจ้าของห้องชุดต้องชำระค่าใช้ในส่วนที่ทั้งชำระและเงินต้นไว้เรียบร้อยแล้ว
- ผู้จัดการต้องดำเนินการออกหนังสือรับรองการปลอดหนี้ให้แก่เจ้าของร่วม ภายในกำหนดสิบห้า (15) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเรื่องและเจ้าของร่วมได้ชำระหนี้ตามสัญญาแล้ว
- ข้อ 18. การต่อเติม ตกแต่ง หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขในเรื่องดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภายนอกอาคาร ซึ่งเจ้าของห้องชุดหรือผู้รับประโยชน์หรือคณะกรรมการที่มีได้ เริ่มตั้งแต่ได้รับทราบ เห็นชอบทั้งที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม
- 18.1 การเปลี่ยนแปลงหรือสิ่งของประติมากรรมหรือสิ่งของอื่นที่ติดกับทางเดินส่วนกลาง
- 18.2 การติดตั้งเสาอากาศโทรทัศน์ หรือจานรับสัญญาณดาวเทียมที่ได้จากภายนอกอาคารและด้านที่ติดกับทางเดินส่วนกลาง
- 18.3 การกระทำการใดๆ ที่ต้องจากภายนอกห้องชุด หรืออาคารชุดแล้วเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับสภาพภายนอกของอาคารหรือห้องชุด

ลงชื่อ.....
ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗

ลงชื่อ.....พนักงานเจ้าหน้าที่

[illegible]

หมวด 9

การถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของค่าน้ำค้างและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว

ข้อ 29. อาคารชุดจะมีคนต่างด้าวหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินอัตราร้อยละสี่สิบห้า(45) ของเนื้อที่ของห้องชุดทั้งหมดในอาคารชุด

ข้อ 30. คนต่างด้าวและนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าว อาจถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดได้ถ้าเป็นกรณีดังต่อไปนี้

- 30.1 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้ซื้อที่ดินในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง
- 30.2 คนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน
- 30.3 นิติบุคคลตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 98 แห่งประมวลกฎหมายที่ดินซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย
- 30.4 นิติบุคคลซึ่งเป็นคนต่างด้าวตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 281 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 และได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน
- 30.5 คนต่างด้าวหรือนิติบุคคลที่กฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวซึ่งมีเงินตราต่างประเทศเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถอนเงินจากบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศ

ข้อ 31. การถือกรรมสิทธิ์ห้องชุดของค่าน้ำค้างหรือนิติบุคคลซึ่งกฎหมายถือว่าเป็นคนต่างด้าวโดยที่คนต่างด้าวเป็นเจ้าของห้องชุดนั้น ให้ใช้บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการจดทะเบียนซื้อขายที่ดินซึ่งมีผลใช้บังคับแล้วและที่จะมีการบัญญัติขึ้นในภายหลัง

หมวด 10
การประจักษ์พยาน
ในข้อบัญญัติ-ผู้ตรวจการ

ข้อ 32. ให้ผู้จัดการให้มีการประชุมใหญ่ โดยถือว่าเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรกภายในหก(6)เดือน นับแต่วันที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการและพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อบังคับและข้อบังคับที่ได้ออกให้เป็นนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว

ในกรณีที่ที่ประชุมใหญ่สามัญไม่เห็นชอบกับข้อบังคับหรือผู้จัดการตามวรรคหนึ่งให้ที่ประชุมใหญ่มานุมัติพิจารณาแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับ หรือออกถอนและแต่งตั้งผู้จัดการด้วย

ข้อ 33. ให้คณะกรรมการจัดการให้มีการประชุมใหญ่สามัญพิเศษหนึ่ง(1)ครั้งภายในหนึ่งร้อยสี่สิบ(140)วันนับแต่วันตั้งเป็นทางบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อการ ดังต่อไปนี้

- 33.1 พิจารณามติของมติ
- 33.2 พิจารณารายงานประจำปี
- 33.3 แต่งตั้งผู้สอบบัญชี
- 33.4 พิจารณาเรื่องอื่นๆ

ลงชื่อ.....ในนามนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗
นิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 34. ในกรณีพิเศษให้เป็นนิติบุคคลซึ่งต่อไปนี้มีสิทธิหรือกรรมสิทธิ์ในหุ้นสามัญหรือได้แก่

34.1 ผู้จัดการ

34.2 คณะกรรมการ โดยมติเกินกว่ากึ่งหนึ่งของที่ประชุมคณะกรรมการ

34.3 เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละสิบ(10)ของคะแนนเสียงเจ้าของหุ้นทั้งหมดลงมติเพื่อทำหนังสือรับรองการเป็นผู้ถือหุ้น

เมื่อประชุมเพื่อออกใบประกอบใบจดทะเบียนการค้า ในการนี้ให้คณะกรรมการจัดการให้มีการประชุมภายในสิบห้า(15)วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอออกใบประกอบใบจดทะเบียนการค้าให้กรรมการมีมติให้จัดการให้มีการประชุมใหญ่สามัญเองได้ โดยให้แต่ละคนคนหนึ่งเพื่อออกหนังสือแจ้งมติมีสิทธิจัดทำใบประกอบใบจดทะเบียนการค้า

เรียกประชุม

ข้อ 35. การเรียกประชุมใหญ่ต้องทำเป็นหนังสือถึงผู้ถือหุ้นและกรรมการไม่น้อยกว่าสิบ(10)วัน เว้นแต่กรณีที่มีการประชุมและเรื่องที่จะเสนอที่ประชุมพร้อมด้วยรายละเอียดตามที่สมควรและจัดส่งให้เจ้าของร่วมไม่น้อยกว่าเจ็ด(7)วัน ก่อนวันประชุม

ข้อ 36. การประชุมใหญ่ต้องเป็นผู้ประชุมซึ่งมีเสียงลงคะแนนรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่(1/4)ของจำนวนเสียงลงคะแนนทั้งหมดซึ่งเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่เจ้าของร่วมการประชุมในคราวก่อนประชุมคนที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เรียกประชุมใหม่ภายในสิบห้า(15)วัน นับแต่วันเรียกประชุมครั้งก่อน และการประชุมใหญ่ครั้งหลังนี้ ไม่บังคับว่าจะต้องครบองค์ประชุม

ข้อ 37. มติของที่ประชุมใหญ่ต้องได้รับคะแนนเสียงข้างมากของเจ้าของร่วมที่เข้าประชุม เว้นแต่พระราชบัญญัติอาคารชุดหรือข้อบังคับนี้จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข้อ 38. ในการลงคะแนนเสียงให้เจ้าของร่วมแต่ละรายมีคะแนนเท่ากับอัตราส่วนที่คิดจากจำนวนหุ้นทั้งหมด ให้คะแนนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นลงคะแนนเสียงเกี่ยวกับคะแนนเสียงของบรรดาเจ้าของร่วมอื่นรวมกัน

ข้อ 39. ผู้จัดการหรือผู้แทนของผู้จัดการจะเป็นประธานในการประชุมใหญ่ได้

ข้อ 40. การประชุมใหญ่เจ้าของร่วมแต่ละครั้ง ให้ที่ประชุมเลือกเจ้าของร่วมคนหนึ่งเป็นประธานที่ประชุม เพื่อทำหน้าที่ดำเนินการประชุมและพิจารณาเรื่องการประชุม

ข้อ 41. เจ้าของร่วมอาจขอพ้นจากตำแหน่งเป็นหนังสือให้ผู้แทนออกเสียงแทนตนได้ แต่ผู้รับมอบอำนาจจะรับมอบอำนาจให้ออกเสียงในการประชุมครั้งหนึ่งเกินสาม(3) ห้าร้อยได้

บุคคลลัดต่อ ไปนี้จะรวมอยู่ในที่ประชุมให้โดยเสียงแทนเจ้าของร่วมได้

- 41.1 กรรมการและผู้ทรงสิทธิกรรมการ
- 41.2 ผู้จัดการและผู้ทรงสิทธิกรรมการ
- 41.3 พนักงานหรือลูกจ้างของนิติบุคคลอาคารชุดหรือผู้รับจ้างของนิติบุคคลอาคารชุด
- 41.4 พนักงานหรือลูกจ้างของผู้จัดการ ในกรณีที่ผู้จัดการเป็นนิติบุคคล

นิติบุคคลอาคารชุด เมื่อวันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗
ลงชื่อ.....ในนามนิติบุคคลอาคารชุด พนักงานเจ้าหน้าที่

49.11 ต้องดำเนินการยกย่องหรือรับรางวัลคนที่ให้แก่งานนี้ (15) วัน นับแต่วันที่ได้รับรางวัลของแก่งานนี้

49.12 ต้องปฏิบัติตามข้อ 49.11

ข้อ 49.23 กำหนดให้มอบหมายให้ผู้อำนวยการได้และต้องปฏิบัติตามเวลาที่กำหนด

ข้อ 50. ผู้จัดการ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ หรือมติที่ประชุมใหญ่ของร่วมกันมีอำนาจกำหนดกฎระเบียบของนิติบุคคลอาหารชุด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ประสงค์ของนิติบุคคลอาหารชุด เว้นแต่ กรณีเพื่อประโยชน์ของอาหารชุด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ประสงค์ของนิติบุคคลอาหารชุด

ข้อ 51. ผู้ใดกระทำความเห็นของคณะกรรมการเป็นอันเอกฉันท์ว่าบุคคลที่ผิดละการกระทำกระทำความผิดฐานใด หรือการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในระเบียบข้อนี้ หรือการละเมิดใดๆ ของเจ้าของร่วมกันใดที่จะมีผลต่อทรัพย์สินของหรือเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินส่วนกลางหรือการกระทำใดๆ ของเจ้าของร่วมกันหรือบุคคลใด เป็นการขัดและ/หรือ ผิดแผกต้องขัดกับหรือพระราชบัญญัติการขาดดุล

ข้อ 52. ผู้จัดการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ ๖ เดือนสอง(2) ปี โดยได้รับการแต่งตั้งจากที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม
กรณีตำแหน่งผู้จัดการว่างก่อนครบวาระหรือไม่ผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่ผู้จัดการสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามปกติได้
เกินสี่(๔)วัน ให้คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งที่เป็นผู้จัดการจนกว่าจะมีความแต่งตั้งผู้จัดการ โดยที่
ประชุมใหญ่

ผู้ใดการจึงพ้นจากการครองตำแหน่งแล้วจะได้รับการแต่งตั้งอีกได้

ข้อ 53. ผู้จัดการไม่พึงรับผิดชอบความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นจากการจัดการนิติบุคคลอาทิความผิดของประธานและกรรมการ หรือของหรือเดิมของคณะกรรมการ เว้นแต่ปรากฏว่าผู้จัดการได้กระทำไปโดยทุจริตหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือโดยตกทอดให้เกิดความเสียหายต่อนิติบุคคลสาธารณะ

ข้อ 54. ผู้จัดการไม่อยู่ผูกพันตามวิธีการและสัญญาใดๆ ซึ่งได้กระทำไปเป็นนามบริษัทโดยการพูดเป็นกรณีย์ หากได้กระทำไปโดยชอบเขตและอำนาจหน้าที่ตนก็ควรไปฟ้องยังบังคับและพิจารณาพิเคราะห์ราชการผู้ถือการพูด

ข้อ ๕๕. ให้นิติบุคคลสาธารณะจัดตั้งกองทุนอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกห้วงสิบสอง(12)เดือน โดยให้ถือว่าเงินบริพา

ในทางมีผู้ซื้อนิติบุคคลสาธารณะ

งบุคคลบางวรรคหนึ่งพึงมีวิธนาการแสดงจำนวนเกินกว่าหนึ่งและเป็นผู้ตกทอดตระกูลกับทั้งผู้ชั่วชานี้
 ภายถ่าย และต้องจัดให้ผู้สืบทบบัญญัติตรงลงแล้วเป็นแบบที่อนุญาตในพระธรรมนูญใหญ่จึงจะรวมภายในหนึ่งร้อย
 สิบปี(๒๐) วัน นับแต่วันถึงปีทางบัญชี

ข้าพเจ้ายืนยันว่าเป็นผู้มีคุณด้วยความรู้แล้ว เมื่อวันที่ ๑๖ พ.ย. ๒๕๕๑

นายบุญเสริม วัชรวิชัย นายก อบจ. เชียงใหม่

ลงจาก (นาย) ภูมิลำเนา ช. ระยอง พนักงานเข้าบ้านที่

นางสาวกัญญาภัค

[illegible]

ข้อ 57. ให้มีมติยกเลิการชุดที่ปรึกษาทางอาชญากรรมแห่งชาติที่มีประภคผลกการดำเนินงานและบุคคล พร้อมพดัดฉบับใหม่ไว้ที่สำนักงาน
ของมีพิศุคผลอาชญากรรมแห่งชาติให้พดัดฉบับใหม่ทั้งหมดที่เสร็จของวบรวมตราจตุได้
รบบาประจตุมีพิศุคผลกการดำเนินงานและบุคคลอาชญากรรมแห่งชาติให้มิตุคผลอาชญากรรมแห่งชาติใหม่โดย
ดำรัส (10) ให้มีมติยกเลิการชุดที่ปรึกษาทางอาชญากรรมแห่งชาติที่มีประภคผลกการดำเนินงานและบุคคล พร้อมพดัดฉบับใหม่ไว้ที่สำนักงาน

ข้อ 58. นิติบุคคลมหาชน อาจ ใช้สิทธิของเจ้าของร่วมครบไปส่งทรัพย์สินทั้งหมดในการสูญเสียขาดออก หรือ

21 JULY

คณะกรรมาธิการ^๕นิติบัญญัติสภาเมืองฟูล

ข้อ 59. ให้มีคณะกรรมการนิติบุคคลอาชญากรรมประกอบด้วยกรรมการ 11 คน แต่ไม่เกินเก้า (9) คน ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม

กรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งกลางละของ(2) ปี กรมการเมืองที่แจกให้แก่ก่อนจะเสร็จมีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้น ในระหว่างที่มีการบริหารตั้งแต่ถึงไว้ด้วยวิธีวางในตำแหน่ง ให้ซึ่งได้รับการแต่งตั้ง

แต่ครั้งใดก็ตามที่กรรมการหนึ่งคนไม่มาทำกับวาระที่เหลืออยู่ของการบริหารซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว เมื่อครบกำหนดวาระครบของ หากยังมีให้มีการดำรงตำแหน่งใหม่ให้กับการบริหารทั้งหมด

แต่สามารถที่จะเป็นปฏิทินที่ต่อไปจนกว่าจะมีการบริหาร ซึ่งได้แต่งตั้งไว้เพื่อรับหน้าที่

กรรมการผู้พัฒนาความคิดเห็นอาจได้รับแจ้งข้อได้ แต่จะดำรงตำแหน่งกับสอง(2)วาระติดต่อกันไม่ได้
เว้นแต่ไม่อาจหาบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งได้

การแต่งตั้งกรรมการผู้พิทักษ์มาไปจดทะเบียนคือพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในสามสิบ(30)วัน นับแต่วันที่
 รัฐบัญญัติได้เข้ามามีผล

ข้อ ๕๐. บุคคลดังต่อไปนี้มีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ

50.1 เจ้าของร่วมหรือคู่สมรสของเจ้าของร่วม

50.2 ผู้แทนโดยชอบธรรม สื่อนายก หรือผู้พิทักษ์ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับผู้เยาว์ คนใดคนหนึ่งสามารถ หรือคนเดียวกันสามารถ แล้วยังได้

50.3 ค่ายงานของมูลนิธิมูลกล้าฯ วนหนึ่ง(1)คน ในกรณีที่มีผู้ถูกกดขี่เป็นเจ้าของร่วม

ในกรณีของชุดในปริภูมิการคูณแบบพหุคูณ เราสามารถจำแนกสมาชิกของชุด

๑๖ ๑๑. บุคคลซึ่งจะได้รับความต่างทั้งนี้ในการการต้องไม่ลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

5.1.1 เป็นผู้นำ คุณมีความสามารถ หรือพัฒนาได้ความสามารถ

๒.๑.๒ เชลยถูกที่ประชุมใหญ่เชิญพร้อมให้พ้นจากตำแหน่งกรรมการหรือถอดถอนออกการเป็นผู้จัดการพรรค
ทุจริต หรือมีความประพฤติเสื่อมเสีย หรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

๒๖ พ.ย. ๒๕๔๙

ร่างแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ มาตรา ๓๐๗ และมาตรา ๓๐๘ ของสภาผู้แทนราษฎร

มณฑล ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗
มอ. ๒๖ พ.ย. ๒๕๕๗

- 61.3 เสนอฎีกาไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากราชการ องค์การหรือหน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนราชการใดส่วนหนึ่งที่
61.4 เคยได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท
หรือความผิดหุโชน

ข้อ 62. นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- 62.1 ตาม
62.2 ลาออก
62.3 ไม่ให้พ้นจากตำแหน่งตามข้อบังคับ ข้อ 60 หรือมีลักษณะต้องห้ามตามข้อบังคับ ข้อ 61
62.4 ที่ประชุมใหญ่ของรัฐธรรมนูญมีมติตามข้อบังคับ ข้อ 37 ให้พ้นจากตำแหน่ง

ข้อ 63. ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ และจะเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นรองประธาน
กรรมการก็ได้

ข้อ 64. ให้ประธานกรรมการเป็นผู้ยกฐานะคณะกรรมการ และในกรณีที่กรรมการตั้งแต่สอง(2)คน ขึ้นไปร้องขอให้เรียก
ประชุมคณะกรรมการ ให้ประธานกรรมการกำหนดวันประชุมภายในเจ็ด(7)วัน นับแต่วันที่ได้รับคำร้องขอ

ข้อ 65. การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์
ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ให้รองประธาน
กรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าไม่มีรองประธานกรรมการหรือมีแต่ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมา
ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน
ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ 66. คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 66.1 ควบคุมการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด
66.2 แต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ ในกรณีที่ไม่มีผู้จัดการหรือผู้จัดการไม่สามารถปฏิบัติ
หน้าที่ตามปกติได้เกินเจ็ด(7)วัน
66.3 จัดประชุมคณะกรรมการหนึ่งครั้งในทุกหก(6)เดือน เว้นแต่ภายหลัง
66.4 มีอำนาจในการออก เปลี่ยนแปลง แก้ไข ระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆ ของอาคารชุดที่อยู่ในขอบเขตของ
ข้อบังคับและพระราชบัญญัติอาคารชุด
66.5 กำหนดนโยบายเพื่อให้ผู้จัดการนำ ไปปฏิบัติ
66.6 อนุมัติให้ผู้จัดการทำนิติกรรมในนามของนิติบุคคลอาคารชุดกับหน่วยงานทางการรัฐวิสาหกิจ และหรือ
บุคคลภายนอก
66.7 อนุมัติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและเกินจากงบประมาณการที่ส่งไปซึ่งได้พิจารณาอนุมัติงบประมาณประจำปีของ
นิติบุคคลอาคารชุดและพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นและเกินจากงบประมาณที่ส่งไป ซึ่งได้พิจารณาแล้ว
เห็นว่ามีความจำเป็นเพื่อนิติบุคคลอาคารชุด
66.8 พิจารณาให้ความเห็นชอบในเรื่องการฝากและถอนเงิน การจัดทรัพย์สินและกองทุนเงินกู้ยืม
ให้คณะกรรมการชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๒

ได้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๒
ลงชื่อ.....ตำแหน่ง.....
นายณัฐพงศ์ วัชรบูรณ์ กรรมการผู้จัดการ

- 66.9 วินิจฉัยและตัดสินปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอาคารชุดและนำเสนอให้ที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม
รับทราบหรือลงมติในกรณีที่มีข้อสงสัยหรือข้อพิพาทใหญ่เจ้าของร่วมลงมติ
66.10 เสนอชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลที่ประสงค์จะเป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด มีอำนาจควบคุมและตรวจสอบ
การจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งผู้จัดการเป็นผู้ดำเนินการให้เงินไปตามอำนาจหน้าที่ และความสัมพันธ์
ของผู้จัดการ ตามที่ให้กำหนดไว้ในข้อบังคับหรือพระราชบัญญัติอาคารชุดที่ประกอบเข้าด้วยกัน
66.11 พิจารณาเรื่องความเหมาะสมของตัวอาคารหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือการที่จะทำใดๆ
นั้นคง การไปลงนามหรือขอความเห็นชอบหรือการอื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ หรือการที่จะทำใดๆ อันจะเป็น
ของเจ้าของร่วมอันจะมีผลต่อทรัพย์สินส่วนกลาง หรือลักษณะภายนอกอาคารหรือการก่อร่างใดๆ อันจะเป็น
การเปลี่ยนแปลง เติมเติม หรือปรับปรุงทรัพย์สินส่วนกลาง หรือกระทำใดๆ ของเจ้าของร่วมหรือบุคคลใดๆ
อันเป็นการฝ่าฝืนกฎ ข้อบังคับ หรือกฎระเบียบของอาคารชุด
66.12 หน้าที่อื่นตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ พระราชบัญญัติอาคารชุด และ กฎกระทรวง

หมวด 13

อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วม

ข้อ 67. เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีอัตราส่วนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางดังนี้

ลำดับ	ห้องชุด เลขที่	อาคาร	ความสูง	พื้นที่ พื้นที่ห้องชุด	ทรัพย์สินส่วนกลาง (ตารางเมตร)		อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินส่วนกลาง
					รวม	ที่ว่าง	
1	33/1	1	2.40,2.50	8	76.15	9.48	86.72
2	33/2	1	2.40,2.50	8	33.83	4.94	38.77
3	33/3	1	2.40,2.50	8	34.23	4.94	39.17
4	33/4	1	2.40,2.50	8	34.17	4.94	39.11
5	33/5	1	2.40,2.50	8	34.17	4.94	39.11
6	33/6	1	2.40,2.50	8	34.23	4.94	39.17
7	33/7	1	2.40,2.50	8	34.17	4.94	39.11
8	33/8	1	2.40,2.50	8	52.30	5.43	59.68
9	33/9	1	2.40,2.50	8	52.61	5.43	59.99
10	33/10	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
11	33/11	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
12	33/12	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
13	33/14	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
14	33/15	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
15	33/16	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23
16	33/17	1	2.40,2.50	8	34.29	4.94	39.23

ลงชื่อ.....ตำแหน่ง.....
นายณัฐพงศ์ วัชรบูรณ์ กรรมการผู้จัดการ

ลำดับ	ห้องชุด เลขที่	อาคาร	ความสูง	ชั้นที่	ทรัพย์สินส่วนบุคคล (ตารางเมตร)			อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินกลาง
					พื้นที่ห้องชุด	ระเบียง	ที่ว่างอื่น	
17	33/18	1	2.40,2.50	8	76.88	9.71	1.09	87.68
18	33/19	1	2.40,2.50	7	76.15	9.48	1.09	86.72
19	33/20	1	2.40,2.50	7	33.83	4.94	0.00	38.77
20	33/21	1	2.40,2.50	7	34.23	4.94	0.00	39.17
21	33/22	1	2.40,2.50	7	34.17	4.94	0.00	39.11
22	33/23	1	2.40,2.50	7	34.37	4.94	0.00	39.11
23	33/24	1	2.40,2.50	7	34.23	4.94	0.00	39.17
24	33/25	1	2.40,2.50	7	34.17	4.94	0.00	39.11
25	33/26	1	2.40,2.50	7	52.30	5.43	1.95	59.68
26	33/27	1	2.40,2.50	7	52.61	5.43	1.95	59.99
27	33/28	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
28	33/29	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
29	33/30	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
30	33/31	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
31	33/32	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
32	33/33	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
33	33/34	1	2.40,2.50	7	34.29	4.94	0.00	39.23
34	33/35	1	2.40,2.50	7	77.11	9.48	1.09	87.68
35	33/36	1	2.40,2.50	6	75.87	9.71	1.09	86.67
36	33/37	1	2.40,2.50	6	33.83	4.94	0.00	38.77
37	33/38	1	2.40,2.50	6	34.23	4.94	0.00	39.17
38	33/39	1	2.40,2.50	6	34.17	4.94	0.00	39.11
39	33/40	1	2.40,2.50	6	34.17	4.94	0.00	39.11
40	33/41	1	2.40,2.50	6	34.23	4.94	0.00	39.17
41	33/42	1	2.40,2.50	6	34.17	4.94	0.00	39.11
42	33/43	1	2.40,2.50	6	52.30	5.43	1.95	59.68
43	33/44	1	2.40,2.50	6	52.61	5.43	1.95	59.99
44	33/45	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
45	33/46	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
46	33/47	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
47	33/48	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
48	33/49	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
49	33/50	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23

ภาคผนวก ค5-11

ลำดับ	ห้องชุด เลขที่	อาคาร	ความสูง	ชั้นที่	ทรัพย์สินส่วนบุคคล (ตารางเมตร)			อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินกลาง
					พื้นที่ห้องชุด	ระเบียง	ที่ว่างอื่น	
50	33/51	1	2.40,2.50	6	34.29	4.94	0.00	39.23
51	33/52	1	2.40,2.50	6	77.11	9.48	1.09	87.68
52	33/53	1	2.40,2.50	5	75.87	9.71	1.09	86.67
53	33/54	1	2.40,2.50	5	33.83	4.94	0.00	38.77
54	33/55	1	2.40,2.50	5	34.23	4.94	0.00	39.17
55	33/56	1	2.40,2.50	5	34.17	4.94	0.00	39.11
56	33/57	1	2.40,2.50	5	34.17	4.94	0.00	39.11
57	33/58	1	2.40,2.50	5	34.23	4.94	0.00	39.17
58	33/59	1	2.40,2.50	5	34.17	4.94	0.00	39.11
59	33/60	1	2.40,2.50	5	52.30	5.43	1.95	59.68
60	33/61	1	2.40,2.50	5	52.61	5.43	1.95	59.99
61	33/62	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
62	33/63	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
63	33/64	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
64	33/65	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
65	33/66	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
66	33/67	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
67	33/68	1	2.40,2.50	5	34.29	4.94	0.00	39.23
68	33/69	1	2.40,2.50	5	77.11	9.48	1.09	87.68
69	33/70	1	2.40,2.50	4	75.87	9.71	1.09	86.67
70	33/71	1	2.40,2.50	4	33.83	4.94	0.00	38.77
71	33/72	1	2.40,2.50	4	34.23	4.94	0.00	39.17
72	33/73	1	2.40,2.50	4	34.17	4.94	0.00	39.11
73	33/74	1	2.40,2.50	4	34.17	4.94	0.00	39.11
74	33/75	1	2.40,2.50	4	34.23	4.94	0.00	39.17
75	33/76	1	2.40,2.50	4	34.17	4.94	0.00	39.11
76	33/77	1	2.40,2.50	4	52.30	5.43	1.95	59.68
77	33/78	1	2.40,2.50	4	52.61	5.43	1.95	59.99
78	33/79	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
79	33/80	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
80	33/81	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
81	33/82	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
82	33/83	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23

ลงชื่อ.....นายณัฐพร.....วิเศษศรีงานเจ้าหน้าที่

ลงชื่อ.....พนักงานเจ้าหน้าที่

ลำดับ	ห้องชุด เลขที่	อาคาร	ความสูง	ชั้นที่	ทรัพย์สินส่วนบุคคล (ตารางเมตร)			อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินส่วนกลาง
					พื้นที่ห้องชุด	ระเบียง	ที่ว่างแอร์	
116	33/117	1	2.40,2.50	2	34.29	4.94	0.00	39.23
117	33/118	1	2.40,2.50	2	33.87	4.73	0.00	38.60
118	33/119	1	2.40,2.50	2	34.81	4.81	0.00	39.62
119	33/120	1	2.40,2.50	2	41.81	4.67	1.09	47.57
รวม								5,462.97

หมวด 14

การถืออาคารชุด

- ข้อ 68. อาคารชุดที่ได้จดทะเบียนไว้ข้างต้นได้ช่วยเหลือโดยผู้หนึ่ง ดังต่อไปนี้
- 68.1 มีเจ้าของร่วมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ถืออาคารชุด
- 68.2 อาคารชุดเดียวหรือหลายแห่งรวมกันมีมติไม่ก่อสร้างอาคารชุดขึ้นใหม่
- 68.3 อาคารชุดทุกความถี่ทั้งหมดตามกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์

ข้อ 69. เมื่อมีการจดทะเบียนถืออาคารชุดให้สิทธิบุคคลอาคารชุดเป็นอันเลิกและในทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วม ดังผู้รับบัญชี
ภายในสิบปี(14)วัน นับแต่วันจดทะเบียนถืออาคารชุด

ข้อ 70. ผู้รับบัญชีมีอำนาจจำหน่ายทรัพย์สินส่วนกลางที่ขึ้นสิทธิหรือทรัพย์สินส่วนกลางของเจ้าของร่วมที่มีมติเป็นเอกฉันท์

ข้อ 71. ให้บ้านพบบัญชีแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ลักษณะ 22 ส่วนและวรรค 5 การชำระบัญชีแห่ง
หุ้นส่วนจดทะเบียน ทั้งหุ้นส่วนจำกัดและบริษัทย่อย มาใช้บังคับแก่การชำระบัญชีของนิติบุคคลอาคารชุด โดย
อนุโลม

ข้อ 72. เมื่อได้ชำระบัญชีเสร็จแล้ว ถ้ามีทรัพย์สินเหลืออยู่เท่าใดให้แบ่งให้แก่เจ้าของร่วมตามอัตราส่วน ที่เจ้าของร่วม
แต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง

หมวด 15

บทลงโทษ

ข้อ 73. หากเจ้าของร่วมหรือกรรมการชุดใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับหรือข้อบังคับหนึ่งหรือหลายข้อหรือไม่ปฏิบัติตาม
ระเบียบข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด หรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอาคารชุด เมื่อผู้ใดฝ่าฝืนได้เตือนแล้วไม่ปฏิบัติตาม
เป็นลายลักษณ์อักษรและหากผู้ใดฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อ
บังคับของร่วมใช้ทรัพย์สินส่วนกลางส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทุกส่วนรวมไปใช้การห้ามเข้าภายในอาคารชุดหรือบริเวณ
อาคารชุด จนกว่าเจ้าของร่วมหรือกรรมการจะแก้ไขปัญหามาบรรเทาหรือระงับการฝ่าฝืนโดยปราศจากการขอร้องหรือ
พระราชบัญญัติอาคารชุด ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๒

ลงชื่อ พินิจงานเจ้าหน้าที่
นายบุญชู พงษ์พรชัย ราชวรณีย์

ลำดับ	ห้องชุด เลขที่	อาคาร	ความสูง	ชั้นที่	ทรัพย์สินส่วนบุคคล (ตารางเมตร)			อัตราส่วนกรรมสิทธิ์ ในทรัพย์สินส่วนกลาง
					พื้นที่ห้องชุด	ระเบียง	ที่ว่างแอร์	
83	33/84	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
84	33/85	1	2.40,2.50	4	34.29	4.94	0.00	39.23
85	33/86	1	2.40,2.50	4	76.88	9.71	1.09	87.68
86	33/87	1	2.40,2.50	3	41.44	4.67	1.09	47.20
87	33/88	1	2.40,2.50	3	34.73	4.81	0.00	39.54
88	33/89	1	2.40,2.50	3	33.83	4.94	0.00	38.77
89	33/90	1	2.40,2.50	3	34.23	4.94	0.00	39.17
90	33/91	1	2.40,2.50	3	34.17	4.94	0.00	39.11
91	33/92	1	2.40,2.50	3	34.17	4.94	0.00	39.11
92	33/93	1	2.40,2.50	3	34.23	4.94	0.00	39.17
93	33/94	1	2.40,2.50	3	34.17	4.94	0.00	39.11
94	33/95	1	2.40,2.50	3	52.30	5.43	1.95	59.68
95	33/96	1	2.40,2.50	3	52.61	5.43	1.95	59.99
96	33/97	1	2.40,2.50	3	34.29	4.94	0.00	39.23
97	33/98	1	2.40,2.50	3	34.29	4.94	0.00	39.23
98	33/99	1	2.40,2.50	3	34.29	4.94	0.00	39.23
99	33/100	1	2.40,2.50	3	34.29	4.94	0.00	39.23
100	33/101	1	2.40,2.50	3	34.29	4.94	0.00	39.23
101	33/102	1	2.40,2.50	3	34.01	5.39	0.00	39.40
102	33/103	1	2.40,2.50	3	34.81	4.81	0.00	39.62
103	33/104	1	2.40,2.50	3	41.81	4.67	1.09	47.57
104	33/105	1	2.40,2.50	2	41.44	4.67	1.09	47.20
105	33/106	1	2.40,2.50	2	34.44	5.04	0.00	39.48
106	33/107	1	2.40,2.50	2	33.83	4.94	0.00	38.77
107	33/108	1	2.40,2.50	2	34.23	4.94	0.00	39.17
108	33/109	1	2.40,2.50	2	34.17	4.94	0.00	39.11
109	33/110	1	2.40,2.50	2	34.17	4.94	0.00	39.11
110	33/111	1	2.40,2.50	2	34.23	4.94	0.00	39.17
111	33/112	1	2.40,2.50	2	34.17	4.94	0.00	39.11
112	33/113	1	2.40,2.50	2	52.30	5.26	1.95	59.51
113	33/114	1	2.40,2.50	2	52.61	5.26	1.95	59.82
114	33/115	1	2.40,2.50	2	34.29	4.94	0.00	39.23
115	33/116	1	2.40,2.50	2	34.29	4.94	0.00	39.23

ลงชื่อ พินิจงานเจ้าหน้าที่
นายบุญชู พงษ์พรชัย ราชวรณีย์

ข้อ 74. ผู้จัดการ ประธานกรรมการ กรรมการ เจ้าของร่วม บริหารของเจ้าของร่วมหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการแก้ไขข้อบังคับ พระราชบัญญัติการจดทะเบียนการค้าฉบับแก้ไข หรือทั้งฉบับปรับปรุง หรือทั้งฉบับแก้ไขปรับปรุง โดย นายพาสันต์ เสียงศิริ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 ตั้งแต่ มาตรา 63 ถึง มาตรา 73

หมวด 16

บทเฉพาะกาล

ข้อ 75. การแต่งตั้งผู้จัดการครั้งแรกของ โครงการ ได้แต่งตั้งให้ บริษัท พีเคพี เมมเบอแมร์ท จำกัด โดย นายพาสันต์ เสียงศิริ ดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการ มีวาระดำรงตำแหน่งไม่เกินสอง(2)ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นต้นไปและนับจากวันที่ ตามข้อบังคับฉบับและพระราชบัญญัติอาคารชุด

ข้อ 76. ในการประชุมใหญ่ของร่วมครั้งแรก ผู้จัดการจะต้องจัดให้มีการใช้สอยบันไดกรรมสัญญาต่างๆ ที่ได้กระทำขึ้น และ/หรือการกระทำใดๆ ที่ได้เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ 77. นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2558 เจ้าของโครงการจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่าที่เกิดขึ้นจริงในการให้บริการส่วนกลาง เช่น การรักษาความปลอดภัย การรักษาความสะอาด ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อำนวยความสะดวก ค่าบำรุงรักษาเครื่องใช้ เป็นต้น ซึ่งนิติบุคคลอาคารชุดจะไม่นำเงินค่าส่วนกลางที่เจ้าของร่วมได้ชำระล่วงหน้าในวันขึ้นโฉนดกรรมสิทธิ์จากเจ้าของโครงการมาใช้จ่าย โดยเงินค่าส่วนกลางที่เจ้าของร่วมได้ชำระล่วงหน้าไปในวัน โอนกรรมสิทธิ์จะถูกนำมาใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 เป็นต้นไป

ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเมื่อวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๗

ลงชื่อ..... พณิกรงานจันทร์
(นายพณิกรงานจันทร์)

ภาคผนวก ง

เอกสารผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanhom, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกมัย
Address : 33 ซอยสมานฉันท์ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณเรวิกาณ์ **Phone** : 02-381-8100, 088-1190405, 086-588-5409 **E.mail** : treecondoekamai@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ทรี คอนโด เอกมัย **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 28/11/2023 **Sampling By#** : NITHET (ว-190-จ-0027) **Receive Date** : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-06/12/2023 **Report Date** : 06/12/2023 **Report No.** : R 08070/66

Parameter	Unit	Method	WC 10141/66 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A	WC 10142/66 น้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร A	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.0 (25°C)	8.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	64	12	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	16	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	284 #	266 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgS, NH ₃ C	67	35	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.5 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.3 x 10 ⁶ #	2.0 x 10 ³ #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	1.3 x 10 ⁶ #	2.0 x 10 ³ #	-

Sample Characterization Observation ชุ่มมีตะกอน ไสมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H₂B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

ว-190-จ-0010

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. ตานนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกมัย
Address : 33 ซอยสุขุมานันต์ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณเรวิกาณต์ **Phone** : 02-381-8100, 088-1190405, 086-588-5409 **E.mail** : treecondoekamai@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ทรี คอนโด เอกมัย **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 28/11/2023 **Sampling By#** : NITHET (๖-190-๖-0027) **Receive Date** : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-06/12/2023 **Report Date** : 06/12/2023 **Report No.** : R 08070/66

Parameter	Unit	Method	WC 10143/66 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร B	WC 10144/66 น้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร B	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	8.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	54	36	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	23	14	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	306 #	350 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1 #	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	72	40	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	2.5 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.7 x 10 ⁶ #	4.9 x 10 ⁵ #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	1.7 x 10 ⁶ #	2.2 x 10 ⁵ #	-

Sample Characterization Observation ขุ่นมีตะกอน ขุ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017 ,part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H⁺B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

๖-190-๖-0010

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

๖-190-๖-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanhnam, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด ทรี คอนโด เอกมัย
Address : 33 ซอยสมานันต์ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณเรวิกาณ์ **Phone** : 02-381-8100, 088-1190405, 086-588-5409 **E.mail** : treecondoekamai@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ทรี คอนโด เอกมัย **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 28/11/2023 **Sampling By#** : NITHET (ว-190-จ-0027) **Receive Date** : 29/11/2023
Analysis Date : 29/11/2023-06/12/2023 **Report Date** : 06/12/2023 **Report No.** : R 08070/66

Parameter	Unit	Method	WC 10145/66 ข้อพิพาทสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	36	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	23	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	330 #	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.5 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	5	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	41	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.3 x 10 ⁶ #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	4.9 x 10 ⁵ #	-

Sample Characterization - **Observation** ขุ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H₂B
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

ว-190-จ-0010

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ภาคผนวก ง-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายนํ้า



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานนาม อ. ลพบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : นิตินคคผลาการชุด ทรี คอนโด เอกมัย

Address : 33 ซอยสนามจันทร์ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

Contact : คุณรวิภานต์ Phone : 02-381-8100, 088-1190405, 086-588-5409 E.mail : treecondoekamai@gmail.com

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ ทรี คอนโด เอกมัย

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 28/11/2023

Sampling By : WAC

Receive Date : 29/11/2023

Analysis Date : 29/11/2023-07/12/2023

Report Date : 07/12/2023

Report No. : RWS 04370/66

Parameter	Unit	Method	PWS 07289/66 สระว่ายน้ำสวนลิก	PWS 07290/66 สระว่ายน้ำสวนต้น	Standard *
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	Colorimetric	12.40	13.00	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในพำนองเดียน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๗๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวเปรมฤดี ชิวเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๒

๓) นางสาวนิตยา ชันธบุตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๓

๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอนุสรุา พงดวงแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๑

๒) นายรังศศิกร โกสุมภ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวสุลลีย์ บังแสงอ่อน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาววรารพร วันวิเศษ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๔

๕) นางสุนันทา แจ่มมิน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๕

๖) นายพุดพิพงศ์ วรสมันต์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวอรรณณ สี่ใต้

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๗

๘) นายวชิราวุฒิ อุไรวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๘

๙) นางสาวคณิตศรา สร้อยจิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๙

๑๐) นางสาวรณกร ผดุงเวียง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๐

๑๑) นายมานพ สลามขอ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายจตุเมธ อินทรโอภาส

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวแคทรียา มีแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวอัญชิสา แผลงศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายรัตพล ไบไกร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวสมมาต...

๑๖) นางสาวสมมาต อยู่สา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายภูเบศร์ สารยศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวกันขญา อาจโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายสุทิวส์ ใจธีรภาพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๙
๒๐) นายธนกฤต สุจริต	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวกนกพร หลวงประมูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววณิษา แก้วรุ่งฟ้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุชาสินี หอมสวาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวเครือวัลลี สมภักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๙๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)๑๒๗๑๔

ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

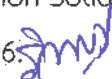
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
21	pH	Electrometric Method ^[16]
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,13] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[4,5,7,10]
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^[15]
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
17	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996. 

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D**, 2014.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

วิมล

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาปริมาณมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากรีक्तिที่กำหนดไว้ในกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการกักตุน และเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระยะน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิถุนานเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีระยะน้ำทิ้งเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ทำเลียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการเพลา

(๑๐) กักตุนอาหารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยร่วมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กิจดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กิจดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙

เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหยั่งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมโฮฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำหนักและน้ำหนักที่ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหา
น้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็น ให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดทอลล์ (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร

ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่

คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
การปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

โดยที่ ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้การจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ขึ้นมา และให้อำนาจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการได้ปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท
และบางขนาด โดยให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้ให้ความเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐาน
การระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุง
ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิด
มลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ
ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง
กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ
เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘
มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ
ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ
ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคาร
เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๖

(๒) ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๘) เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กิจการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

“แหล่งน้ำสาธารณะ” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย “การบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสีย เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

ข้อ ๓ ให้อาคารตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิษะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่บุคคลในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ ส่วนน้ำ ส่วนน้ำที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ นูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่คิดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้น ได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติตามสภาพหรือหลักเกณฑ์ของสถานที่ได้ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายแพทย์ บุญวงษ์ วัชรโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเด่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เกิดให้บริการสาธารณะที่ใช้การบำบัดเพื่อสวดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงเรียนที่บริการเฉพาะนักเรียน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

- 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น
- 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
- 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรง ไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

- 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ คงเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย
- 2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกทางราง
- 2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรังขัดสระชนิดสวดของแข็งและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงจับน้ำสกปรกวนลอย
- 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีพื้ง ทำความสะอาดง่าย
- 2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกีมเมอร์

ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากกระแสน้ำด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีเพียงความลึกหรือเลขของระดับความลึกที่ส่วนรวมมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีสระว่ายน้ำที่มีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบก่อดำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 อุณหภูมิมีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขกติกาส่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต้องใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีเกิน 100 คน เชนของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เกิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) | 7.2 – 8.4 |
| 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) | 0.6 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) | 0.5 – 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) | 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) | 250 – 600 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.6 กรดไซยาไนริก (Cyanuric acid) | 30-60 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) | ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน |

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.9 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบอุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอโซไซยาไนด์ ต้องตรวจหาการดื้อยาชนิดด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นครั้ง

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามมีสวaze นวน้ำลาย หรือสิ่งนำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุดที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ

3.7 ต้องดูแลนำร่องรถจักรยานยนต์ตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบอบอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีมาผสมใช้ในกรณีที่ไม่มีความจำเป็น หรือไม่ได้ใช้แล้วให้เก็บสารเคมีลงในสวaze ว่ายน้ำในขณะที่ยังมีชีวิต

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ความสูงแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องงูจุ่มสารเคมี ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมี ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เก็บสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

- 4.7 หั่นสุบุนหรี คั้นน้ำหรือรับประทานอาหารในท้องจัดเก็บสารเคมี
4.8 ดูความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

- 5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องครัว และห้องน้ำที่สิ่งปฏิกูลดังนี้
5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องครัวแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
5.1.2 ลักษณะของห้องครัว การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องครัวเป็นประจำทุกวันที่เกิดขึ้น
5.1.4 ภายในห้องน้ำควรวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม
5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีความปลอดภัยก่อนระบายสู่สาธารณะน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

- 5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย
5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากถังรวบรวมน้ำจะไหลเข้าสู่บำบัด
5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน
5.2.5 รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้ง การมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนีทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

- 5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้
5.3.1 ควรมีการจัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท
5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล
5.3.3 ถ้าทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่สม่ำเสมอ
5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่ฝังกลบสุญญากาศ หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เป็นเสียได้ง่าย
5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามกฎหมายหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น
5.3.6 ดูแลให้มีการทิ้งมูลฝอยแก่เอกชนภาคภายในสถานประกอบการและการและบริเวณ โดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

- 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ
6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้กระติกน้ำที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

- 7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรเลี้ยงสัตว์ แมลงวัน และแมลงสาบ
7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

- 8.1 ต้องกำหนดให้ผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาให้บริการสระว่ายน้ำ
8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้
8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน
8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 1.5 นิ้ว หรือหุ้มนลอย ยุคไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน
8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาว ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร นำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ
8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด
8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด
8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็น ได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก ช

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ที่ใช้ในการวิเคราะห์

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 1 **of total** 4 **pages**

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
30/5 Soi Viphavadee 60, Viphavadee Rangsit Road,
Kwaeng Taladbangkhen, Khet Laksi, Bangkok 10210

Equipment	pH Meter		
Manufacturer	METTLER TOLEDO	Model	SevenCompact S220
Serial No.	B327527211	ID No.	WWL 0068
Description	Range : 0 - 14 pH, Resolution : 0.01 pH		

Environmental Conditions

Ambient Temperature:	(20 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 10) %
Atmospheric Pressure:	-

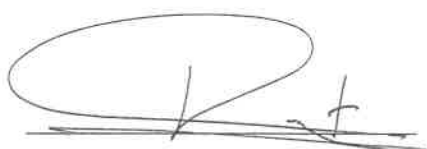
Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 19 August 2022

Calibration Date 19 August 2022

Date of Issue 22 August 2022

Checked by



Act as Technical Manager

Approved by



Representative of Managing Director

- | | |
|--|---|
| ☐ (Krisyosl K.) | ☐ (Sakda Y.) |
| ☐ (Patiphan K.) | ☒ (Onnapa P.) |
| ☐ (Pongsak H.) | ☐ (Nitiphong K.) |
| ☐ (Kanung C.) | ☐ (Nonthachai K.) |
| ☐ (Pramong P.) | ☐ (Noppol P.) |

(Dr. Ekachai Puttitwong)

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:

Type	pH Value	Lot No.	Due Date	Traceability
pH Standard Solution	4.01	081020	Jan. 22, 2023	NIMT
	7.01	020221	Jan. 18, 2023	
	10.00	091020	Feb. 7, 2023	

Type	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability
Documenting Process Calibrator	753	3101007	10-0804001/22	Apr. 7, 2023	THC
Digital Thermometer with Sensor	1523 / 5622	1709138 / 4605984-005	10-1006004/22	Jun. 9, 2023	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- NIMT, National Institute of Metrology (Thailand).
- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Measurement Results:

1. Function Simulated pH Meter

Standard Applied (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading		Uncertainty (± mV)
		pH	mV	
177.48	4.00	4.01	177.4	0.060
0.00	7.00	7.00	0.0	0.060
-177.48	10.00	10.01	-177.4	0.060

UUC : Unit Under Calibration

Note : Adjust Curve to simulate pH (4,7,10)

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3322791)

pH Standard Solution (pH)	Measured Value		Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)	
4.01	4.01	185.9	0.013
7.01	7.01	9.3	0.013
10.00	10.01	-164.9	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)

Temperature stability of micro bath : $25 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Certificate No.: C0-1908005/22

Page 4 **of total** 4 **pages**
Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.
- The temperature scale used was an ITS-90.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	1529-R	B7C853	I0-1011001/21	Nov. 10, 2022	THC
Platinum Resistance Thermometer	5626	4854	C0A30047	Oct. 22, 2023	FLUKE
Liquid Bath	XORTS-40A	XO111019	I0-0306002/21	Jun. 3, 2023	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Comporation, U.S.A.

Measurement Results: (X) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.0	0.00	0.060
120	25.00	25.0	0.00	0.060
120	28.00	28.0	0.00	0.060

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: C0-2007006/22

Page 1 **of total** 2 **pages**

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
30/5 Soi Viphavadee 60, Viphavadee Rangsit Road,
Kwaeng Taladbangkhen, Khet Lakxi, Bangkok 10210

Equipment	Conductivity Meter		
Manufacturer	EUTECH	Model	CON 2700
Serial No.	2657889	ID No.	WWL 0136
Description	-		

Environmental Conditions

Ambient Temperature:	(20 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 10) %
Atmospheric Pressure:	-

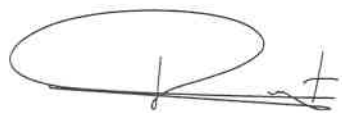
Calibration Location Jayhawks Laboratory (CL&GL)

Received Date 20 July 2022

Calibration Date 20 July 2022

Date of Issue 21 July 2022

Checked by



Act as Technical Manager

Approved by



Representative of Managing Director

() (Krisyosl K.)	() (Sakda Y.)
() (Patiphan K.)	(/) (Onnapa P.)
() (Pongsak H.)	() (Nitiphong K.)
() (Kanung C.)	() (Nonthachai K.)
() (Pramong P.)	() (Noppol P.)

(Dr. Ekachai Puttitwong)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

Certificate No.: C0-2007006/22

Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	151.1 $\mu\text{S/cm}$	S211008031	Jan. 18, 2023	SCP Science
	1.421 mS/cm	S220112015	May 16, 2023	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- SCP Science.

Measurement Results:

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty ($\pm$)
151.1 $\mu\text{S/cm}$	150.9 $\mu\text{S/cm}$	0.2 $\mu\text{S/cm}$	1.5 $\mu\text{S/cm}$
1.421 mS/cm	1.423 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0052 mS/cm

Note : Adjustment points: 151.1 $\mu\text{S/cm}$ 1.421mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



Automation

AUTOMATION SERVICE CO.,LTD.

CALIBRATION LABORATORY

SV 201003/2023

Cert. No. WAC-065

Page 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065
Manufacturer : TOA-DKK
Measuring Range : 0.00 ~ 20.00 mg/l

Machine : -
Location : -

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
1/94 Moo.5 T.Kanham, A.U-Thai
Ayutthaya 13210 Thailand

Date Of Received : 05 / 01 / 2023
Date Of Calibration : 05 / 01 / 2023

Ambient Condition : Temperature 25 °C
Humidity 50 % RH

Calibrated By :

P. Yooyen
(Ms. Phanee Yooyen)
Technician

Approved By :

Prajit (for)
(Mr. Nipon Phungsomsak)
Technical Manager

Date Of Issue : 09 / 01 / 2023

This Certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of the industrial instruments calibration center.



Automation

AUTOMATION SERVICE CO.,LTD.

CALIBRATION LABORATORY

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065

Cert. No. WAC-065
Page 2 of 2

Calibrate Procedure

- ☐ This instrument was calibrated by comparison with standard solution (PH/ORP)
- ☐ This instrument was calibrated by comparison with scattering plate value (Turbidity)
- ☐ This instrument was calibrated by comparison with conductivity (Conductivity)
- ☒ This instrument was calibrated by comparison with Sodium sulfite anhydrous (DO)

Condition of this result of calibration

1). Reference Standard Solution

<u>Standard</u>	<u>Lot No</u>	<u>Batch.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
Sodium Sulfite Power	1.06657.0500	K54224057	-	30 Sep 2023

2). Traceability This certification is traceable to

- ☒ Merck KGaA 64271 Darmstadt
- ☐ DKK Corporation

Result Of Calibration

Standard Solution (mg/l) at 24.1°C		Before Adjust		After Adjust	
		Indicator	Error	Indicator	Error
Zero	0.00	0.05	+ 0.05	0.00	-
Span	8.25	7.13	- 1.12	8.25	-

DO Electrode No. OE270AA(5) S/N 111F0029

Calibrated By

P. Yooyen

(Ms. Phanee Yooyen)
Technician

Certificate of Calibration

**TEMPERATURE
CONTROLLER ENCLOSURES**



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0183

Certificate No.: MC 2207678

Page 1 of 3



Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 22-1601 Received Date : 12 July 2022

Description : Refrigerator

Manufacturer : SANDENINTERCOOL Model : SEC-1500SBD

Serial No. : SEC1500201A-0708-00304 ID. No. : WWL0038

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked
with this certificate number (MC 2207678) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to
TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (25.8 to 27.5) °C
Relative Humidity : (48.8 to 52.2) %

Date of Calibration : 12 July 2022 Date of Issue : 19 July 2022

Checked by : Thanagorn
Thanagorn Limchaicharoen
(Calibration Supervisor)

Approved by : Aittipong
Aittipong Kanjanawasit
(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2207678

Page 2 of 3

The Reference Standard :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2114432	MY44096104	20 December 2022
With Thermocouple Type " T " ID. No.2/1 to 2/9			

This certificate is traceable to the international system of units maintained at:

- Master Calibration Co., Ltd.

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

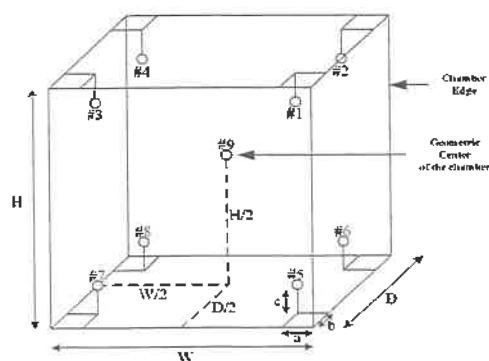


Figure 1 : Sensor Installation Location

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 3.4 °C

Overall Line Voltage variation : 0.1 V

Chamber Size (W*H*D) : 171 cm x 157 cm x 60 cm

Checked by : *Thanagorn*

Certificate No.: MC 2207678

Page 3 of 3

2. Result of calibration :
Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
2.5	3.5	3.6	3.7	3.5	3.6	3.4	3.4	3.3	3.4	1.1

Chamber Characterization Result

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
2.0	2.5	1.5	0.6	3.1

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This report will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by :



Certificate of Calibration

TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2203933

Page 1 of 3



Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 22-0740 Received Date : 24 March 2022

Description : Oven

Manufacturer : Memmert Model : UF260

Serial No. : B620.0814 ID. No. : WWL0212

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2203933) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (30.5 to 32.6) °C
Relative Humidity : (56.2 to 61.2) %

Date of Calibration : 24 March 2022 Date of Issue : 28 March 2022

Checked by : Thanagorn
Thanagorn Limchaicharoen
(Calibration Supervisor)

Approved by : Aittipong
Aittipong Kanjanawasit
(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2203933

Page 2 of 3

The Reference Standard :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2106035	93000641	8 August 2022
With Thermocouple Type " T " ID. No.30/1 to 30/9			

This certificate is traceable to the international system of units maintained at:

- Master Calibration Co., Ltd.

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minnum measured temperatures throughout observation.

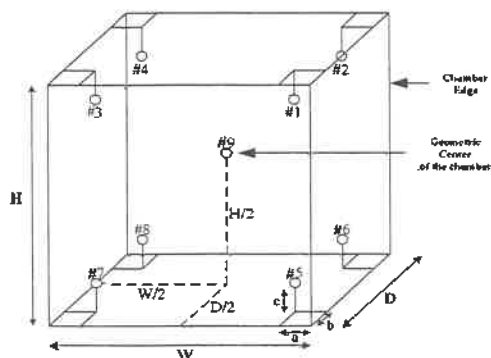


Figure 1 : Sensor Installation Location

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.1 °C

Overall Line Voltage variation : 0.2 V

Chamber Size (W*H*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

 Checked by : *Tham a gorn*

Certificate No.: MC 2203933

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
104.0	103.9	103.9	103.9	104.1	104.3	104.2	104.2	104.1	104.0	0.67
180.0	179.3	179.3	179.3	179.5	180.1	180.3	180.5	180.4	180.1	0.99

Chamber Characterization Result

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	0.27	0.45	0.92
180.0	180.0	0.29	1.00	1.65

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This report will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Thanagorn*



Certificate of Calibration

Equipment:	Balance	Certificate No.:	C01221685
Model:	BL210S	Issued Date:	08 June 2022
Serial No. (or ID.):	15808131 (WWL 0022)	Job No.:	KSPR2206906
Manufacturer:	Sartorius	Page:	1 of 2
Condition:	In condition		

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 27 °C ± 0.5 °C
Humidity 42 %RH ± 4.7 %RH

Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. (ห้องเครื่องชั่ง)
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Preecha Phooarsai

Calibration Date: 08 June 2022

The Method used: In-house method, SPCC-WI-47, based on UKAS Lab 14

Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SPC RT Co., Ltd. Certificate No. C02220794

(Mr. Preecha Phooarsai)

Person in charge

SERT
บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
SPC RT Co., Ltd.

(Mr. Rungrod Jenkitrakulchai)

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:**Without Adjustment**

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.

			Nominal Test Value	100	(g)
Reference Points (g)					
A	B	C	D	E	
-	0.0001	0.0001	-0.0002	-0.0002	

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00004
200	0.00004

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	0.99998	1.0000	0.0000	0.000097	2.02
2	1.99999	2.0000	0.0000	0.000098	2.02
5	5.00000	5.0000	0.0000	0.000099	2.02
10	10.00002	10.0000	0.0000	0.00010	2.02
20	19.99995	20.0000	0.0000	0.00011	2.01
50	50.00002	50.0000	0.0000	0.00012	2.01
70	69.99997	70.0000	0.0000	0.00015	2.00
100	100.00007	100.0001	0.0000	0.00017	2.00
120	120.00002	120.0000	0.0000	0.00020	2.00
150	150.00009	150.0002	0.0001	0.00023	2.00
200	199.99993	200.0003	0.0004	0.00029	2.00

The End of Certificate

Certificate of Calibration

Number of Page(s) 1 of 3

Certificate No. BSCC-UV-149/22
Equipment UV/Vis Spectrophotometer
Model UV-1800
Manufacturer Shimadzu
Serial No. A11635405598CD
ID No. WWL0082
Date of receipt 29 April 2022
Date of calibration 29 April 2022
Date of issue 6 May 2022

Customer name Water Analysis Center Co., Ltd.

Address 1/94 Moo 5 ,T.Kantham, A.Uthai, Ayutthaya 13210

Temperature (29.9-31.8) °C (On site)
Humidity (48.7-52.6) %RH (On site)

Equipment condition Good Operation

Calibration Location Laboratory Room Water Analysis Center

Calibration Procedure In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01

Traceability Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 95917 and 95918
Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 95924 and 95937
Stray Light is traceable to certificate No. 95908
The above certificate are traceable to SI unit through Sarna Scientific Ltd.
(UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)

Calibrated by Mr.Waruth Janphung

Approved by



Mr.Kanchit Choothep
Technical Manager

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No.

BSCC-UV-149/22

Number of Page(s)

2 of 3

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty ($\pm$ nm)
360.89	360.86	-0.03	0.18
418.53	418.72	0.19	0.18
445.82	446.51	0.69	0.18
453.67	453.56	-0.11	0.18
459.99	459.81	-0.18	0.18
638.00	638.17	0.17	0.18
431.22	431.52	0.30	0.18
513.39	513.60	0.21	0.18
528.90	528.80	-0.10	0.18
572.99	576.13	3.14	0.18
585.25	585.30	0.04	0.18
684.50	684.68	0.18	0.18
741.02	741.22	0.20	0.18
879.41	879.30	-0.11	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm$ A)
235	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
257	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0000	0.0000	0.0075
	0.6429	0.6404	-0.0025	0.0075

*CNR = Customer not request

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-149/22**

Number of Page(s)

3 of 3

Calibration Results:

3. Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty ($\pm A$)
420.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5783	0.5806	0.0023	0.0042
	0.7628	0.7650	0.0022	0.0042
	1.0206	1.0245	0.0039	0.0042
440.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5621	0.5635	0.0014	0.0042
	0.7455	0.7466	0.0011	0.0042
	0.9985	1.0007	0.0022	0.0042
465.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5227	0.5240	0.0013	0.0042
	0.6880	0.6895	0.0015	0.0042
	0.9487	0.9508	0.0021	0.0042
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5207	0.5205	-0.0002	0.0042
	0.6973	0.6966	-0.0007	0.0042
	0.9959	0.9955	-0.0004	0.0042
590.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5544	0.5536	-0.0008	0.0042
	0.7253	0.7240	-0.0013	0.0042
	1.0942	1.0924	-0.0018	0.0042
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5616	0.5609	-0.0007	0.0042
	0.6927	0.6915	-0.0012	0.0042
	1.0881	1.0869	-0.0012	0.0042

*CNR = Customer not request

4. Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration(UUC)		
	Wavelength (nm)	Transmission (%T)	Absorbance (A)
200.96 $\pm$ 0.11nm	199.31	0.9668	2.0147

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absorbance reference is greater than 2.00A

*Stray Light not NSC-ONSC Accredited.

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence of approximately 95%.

*****End of Certificate*****

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the results are prohibited and also shall not be reproduced except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawan@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

PREVENTATIVE MAINTENANCE (PM) CHECK LIST

FOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETER

Model & Serial Number: AA 240FS & AA 09117073

Customer : ว. ดนตรีเจริญรัตน์ จก.

Date: 10 กพ 22

Safety

- ☒ Flame, Inspect/replace o-ring nebulizer, spray chamber and burner
- ☒ Flame, Clean nebulizer, spray chamber and burner
- ☒ Flame, Check liquid trap interlock, burner interlock, pressure relief bung interlock and shield interlock
- ☐ Furnace, Clean work head , electrode and shroud N/A
- ☐ Furnace, Clean PSD and PSD tray N/A
- ☐ Furnace, Check water pressure N/A
- ☒ Check drain tube
- ☒ Check exhaust system
- ☒ Check gas pressure sensor interlock
- ☒ Check and all gas hoses for SpectrAA
- ☒ Clean computer control

Optics

- ☒ Inspect/Replace that external optics surfaces
- ☒ Check Wavelength Accuracy the copper line at 323.0-326.0 nm = 324.8 nm
- ☒ Check that PMT % Gain the copper at 324.8 nm, 4 mA, 0.5 nm slit width, Gain = 56% (should be $\leq 64\%$ or $\leq 380V$)
- ☒ Flame, Check D2 lamp is work



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawatt@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

Electronics

- ☒ Check power supply voltage
- ☒ Check cables and connectors
- ☒ Check/Clean all boards in the instrument
- ☐ Furnace, Check camera and align** N/A

**Option for Graphite Zeeman only

Mechanisms

- ☒ Flame, Check the burner adjuster
- ☐ Furnace, Check PSD accessories N/A

Analytical performance

- ☒ Clear the sample compartment
- ☒ Flame, Check uptake rate form 7.2-10.6 mL per minute = 9.5 mL/min
- ☒ Test Photometric noise, STDV = 0.0003 Abs (should be ≤ 0.00050 Abs)
- ☒ Flame, Test high solids nebulizer setting use

-Air/acet Cu 5 ppm = 0.77 Abs, and Precision

(%RSD)= 0.4 % (should be > 0.55 Abs and $< 0.5\%$ RSD)

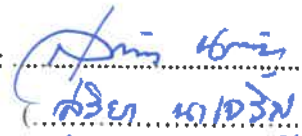
or

-N20/Acet Cu 5 ppm = _____ Abs, and Precision

(%RSD)= _____ % (should be > 0.3 Abs and $< 0.5\%$ RSD)

- ☐ Furnace, Characteristic mass and sensitivity Cu 25 ppb = _____ Abs, and N/A
Precision (%RSD)= _____ % (should be ≥ 0.15 Abs and $\leq 4.0\%$ RSD)

SIGN :

Engineer : 
(.....)

Customer : 
(.....)

SVD Results Report



Report ID.1 **Diagnostic Start Time:** 10/2/2022 11:56:32 **Diagnostic End Time:** 10/2/2022 12:36:59

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.

Service Engineer: Suriya Nacharoen

Address: Ayuthaya

Contact Details: Kanitsaya

Instrument Configuration

Configuration:

Serial Number: AA0911M073

Turret Type: Automatic

Instrument Model: Varian AA140/240/280

Number Of Lamps: 4

Flame Instrument: True

Mono Type: Automatic

Furnace Instrument: True

Gasbox Type: 'Y' Gas Box

Zeeman Present: False

Auto Burner Adjuster: False

Internal Zeeman: False

Mains Frequency: 50

Internal UltrAA: False

Firmware Version: 2.12

Optics Type: Double Beam

Photomultiplier Type: Normal(900nm)

D2 BG Correction Fitted: True

PWB Version: 181

Boot Block Version: 2.02

EEPROM Data:

Instrument Run Hours: 29533.551

D2 Run Hours: 4026.533

Zero Wavelength Offset: -18.735

D2 Serial Number: not set !

Mono Correction: -0.360

D2 Install Date: 1/1/1970

Flame Hours: 7417.833

D2 Original Intensity: 1.000

D2 Last Intensity: 678.000

Frequency:

Averaging Period: 30.0

Datapoint Count: 20

Upper Limit:

51.00

Highest Measured Frequency:

50.00

Average Frequency:

50.00

Lower Limit:

49.00

Lowest Measured Frequency:

50.00

Result: **Passed**

Power Supply:

Averaging Period: 30.0

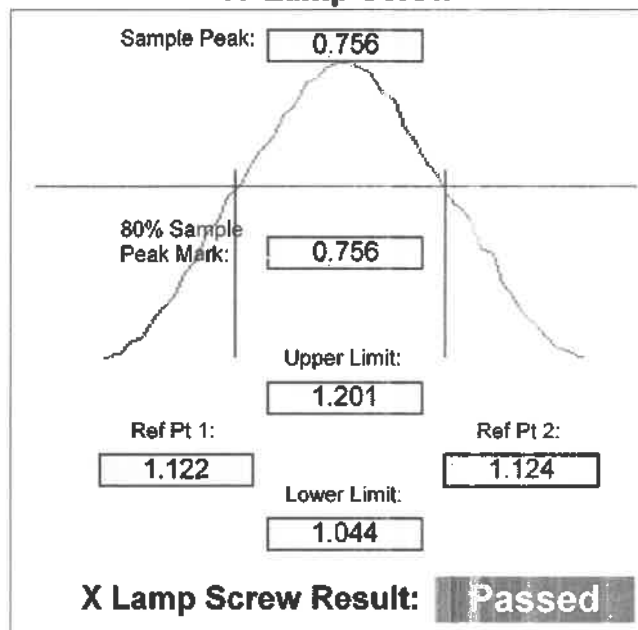
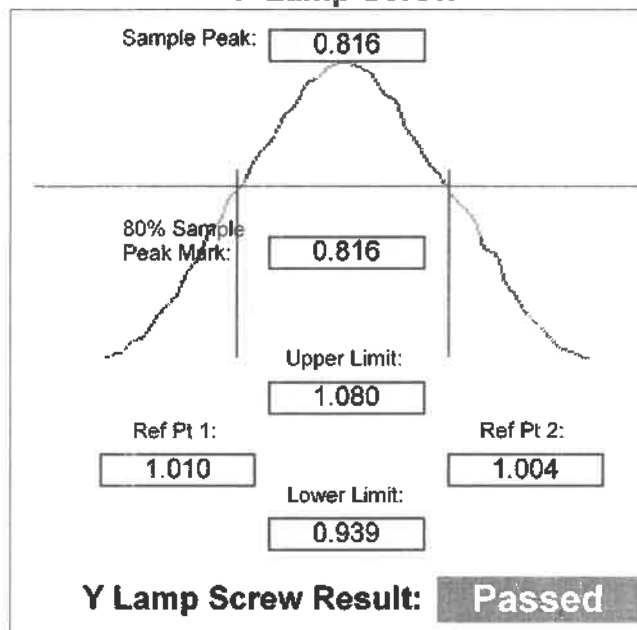
Datapoint Count: 20

	Lower Limit (V)	Actual (V)	Upper Limit (V)	Result:
12.00 V Rail	10.80	12.20	13.20	Passed
-12.00 V Rail	-13.20	-12.00	-10.80	Passed
5.00 V Rail	4.50	5.10	5.50	Passed
310.00 V Rail	279.00	318.00	341.00	Passed

Beam Balance:

Lamp Type: Copper
Lamp Socket Used: 3

Peak Selected: 324.80
Lamp Alignment: Performed

'X' Lamp Screw**'Y' Lamp Screw****Grating Squareness:**

Lamp Element(s): Copper
Lamp Turret Position: 3
Lamp Current(mA): 4.00
Slit Width(nm): 0.5
1st Order Wavelength(nm): 324.80
Lamp Alignment: Performed

	Lower Limit (nm)	Actual (nm)	Upper Limit (nm)	Result:
Zero Order	-0.10	0.00	0.10	Passed
First Order	324.45	324.74	325.15	Passed
Second Order	649.23	649.56	649.97	Passed

Wavelength Repeatability:

Lamp Used: Copper
Peak Used(nm): 324.750
Connected to Socket: 3

Lamp Current(mA): 4
Slit Width(nm): 0.2
Slit Height: Normal

Lamp Alignment: **Performed**

Lower Limit(nm) 324.759

324.879 **Upper Limit(nm)**

(Approach from Zero Order)

(Approach from end)

Sample 1: **324.819**

Sample 2: **324.811**

Sample 3: **324.819**

Sample 4: **324.811**

Sample 5: **324.815**

Sample 6: **324.811**

Sample 7: **324.819**

Sample 8: **324.815**

Sample 9: **324.819**

Sample 10: **324.819**

Mean: 324.816

Standard Deviation: 0.004

Result: **Passed**



Mechanical

Wavelength Drive:

Passed

Slit Drive:

Passed

Turret Drive:

Passed

Auto Burner Adjuster Drive:

Untested

Miscellaneous

Signal Processing Linearity:

Calculate Mode: New Calc Mode

	Lower Limit	Actual	Upper Limit	Result:
S0	114	248	297	Passed
S1	156	165	191	Passed
S2	271	293	332	Passed
S3	474	504	579	Passed
S4	825	904	1008	Passed
S5	1435	1510	1754	Passed
S6	2498	2711	3053	Passed
S7	4347	4658	5313	Passed

Interlocks:

Burner Fitted: Working

Flame Detect: Working

N2O Burner Fitted: Working

GCU Active: Working

Flame Shield Closed: Working

Oxidant Pressure: Working

Gas Control Fitted: Untested

Oxidant Changeover: Working

Pressure Release Bung Fitted: Working

Ignition: Working

Liquid Trap Fitted: Working

Auto Lamp Recognition:

Lamp 1: Uncoded Lamp/Not Connected

Lamp 2: Uncoded Lamp/Not Connected

Lamp 3: 14 - Copper (Cu)

Lamp 4: Uncoded Lamp/Not Connected

Lamp 5: Not Supported

Lamp 6: Not Supported

Lamp 7: Not Supported

Lamp 8: Not Supported

Result: **Passed**

GTA Temperature Monitoring:

Not Performed

Notes:

C2202SU09_1
PM 10 Feb 2022

Signatures:

Kant

10/02/2022

Water Analysis Center Co., LtdDate

Suriya Nacharoen

Suriya Nacharoen

10 Feb 2022

Date



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawan@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

PREVENTATIVE MAINTENANCE (PM) CHECK LIST

FOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETER

Model & Serial Number: 240Z AA 18 M918230004

Customer : มหาวิทยาลัยมหิดล จก.

Date: 29 เม.ย. 22

Safety

- ☐ Flame, Inspect/replace o-ring nebulizer, spray chamber and burner N/A
- ☐ Flame, Clean nebulizer, spray chamber and burner N/A
- ☐ Flame, Check liquid trap interlock, burner interlock, pressure relief bung interlock and shield interlock N/A
- ☒ Furnace, Clean work head, electrode and shroud
- ☒ Furnace, Clean PSD and PSD tray
- ☒ Furnace, Check water pressure N/A
- ☒ Check drain tube
- ☒ Check exhaust system
- ☒ Check gas pressure sensor interlock
- ☒ Check and all gas hoses for SpectraAA
- ☒ Clean computer control

Optics

- ☒ Inspect/Replace that external optics surfaces
- ☒ Check Wavelength Accuracy the copper line at 323.0-326.0 nm = 324.7 nm
- ☒ Check that PMT % Gain the copper at 324.8 nm, 4 mA, 0.5 nm slit width, Gain = 49% (should be $\leq 64\%$ or $\leq 380V$)
- ☐ Flame, Check D2 lamp is work N/A



บริษัท ไทยยูนิค จำกัด

THAI UNIQUE CO., LTD.

80-82 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางขุนพรหม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
80-82 Prachathipatai Rd., Bangkhunphrom, Pranakorn, Bangkok 10200

Tel. 0-2629-0191-6, 0-2280-1787, Fax. 0-2280-1788, E-mail : thawan@thaiunique.com, Website : www.thaiunique.com

Electronics

- ☒ Check power supply voltage
- ☒ Check cables and connectors
- ☒ Check/Clean all boards in the instrument
- ☒ Furnace, Check camera and align**

**Option for Graphite Zeeman only

Mechanisms

- ☐ Flame, Check the burner adjuster
- ☒ Furnace, Check PSD accessories

N/A

Analytical performance

- ☒ Clear the sample compartment
- ☐ Flame, Check uptake rate form 7.2-10.6 mL per minute = _____ mL/min
- ☒ Test Photometric noise, STDV = 0.0001 Abs (should be ≤ 0.00050 Abs)
- ☐ Flame, Test high solids nebulizer setting use

N/A

N/A

-Air/acet Cu 5 ppm = _____ Abs, and Precision

(%RSD)= _____ % (should be > 0.55 Abs and $< 0.5\%$ RSD)

or

-N2O/Acet Cu 5 ppm = _____ Abs, and Precision

(%RSD)= _____ % (should be > 0.3 Abs and $< 0.5\%$ RSD)

- ☒ Furnace, Characteristic mass and sensitivity Cu 25 ppb = 0.22 Abs, and Precision (%RSD)= 2.4 % (should be ≥ 0.15 Abs and $\leq 4.0\%$ RSD)

SIGN :

Engineer : (Signature)
(ทศพร วัฒนศิริ)

Customer : (Signature)
(ศุภมิตร วัฒนศิริ)

BSC Certification Test Report

Page 1 of 6

Certificate No. : M01075/22

Customer Name : LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

Customer Address : 1/94 Moo 5 T.Kanharm, A.U-Thai,
Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Equipment : Biological Safety Cabinet **Class** II **Type** A2

Manufacturer : Microtech

Model : V6-T

Serial No. : 0972

ID No. : WWL0084

Were in accordance with ☒ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

Test Date : 23/09/2022

Due Date : 23/09/2023 *or after HEPA filters are replaced or unit is moved*

Test by : Mr. Piyapong Pusua

Approved by :



(Mr.Kridsada Thinhuatoei)
Authorized Signatory

Issued Date : 26/09/2022

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.

Certificate No. : M01075/22

Procedure Used :

- : European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard, Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
- : NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
- : Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
- : Manufacturer's specification.

1. Downflow velocity test.

Measurement Information

No. of Rows	No. of Readings	Grid Spacing Front-Back	Grid Spacing Side-Side	Probe height Above sash
2	8	1/4,3/4	1/8,3/8	100mm

Measurement Data.

0.36	0.42	0.43	0.41
0.40	0.34	0.34	0.33

Average velocity 0.38 m/s (75 FPM.) **Velocity range** 0.25-0.50 m/s (49-98 FPM.)

Uniformity(EN: +/-20%avg.) 0.30 - 0.46 m/s (60 - 90 FPM.)

Supply filter dimension 24 x 72 (inch x inch) **Supply filter area** 10.69 SQ.FT

Downflow volume (Q) 802 CFM.

Result Summary ☒ **Pass** ☐ **Fail**

Equipment used : Thermo Anemometer **Model** 425 **S/N :** 02623979 **Calibration date :** 14/07/2022

Certificate No. : M01075/22

2. Inflow velocity test.

Select method. : ☐ DIM ☒ Exhaust velocity. ☐ MFG's Specifications

0.53	0.47	0.48	0.50	0.51
0.57	0.46	0.52	0.53	0.50
0.54	0.57	0.55	0.52	0.53
0.53	0.51	0.57	0.54	0.51
0.51	0.48	0.53	0.55	0.56

Average Inflow velocity 0.44 m/s (86 FPM.) Velocity range ≥0.40 m/s (≥79 FPM.)

Inflow dimension 8 x 72 (inch x inch) Inflow area 4.00 SQ.FT

Inflow volume(Q) 344 CFM

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Adjustments Required ☐ Fan Speed ☐ Damper

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02623979 Calibration date : 14/07/2022

3. HEPA filter leak test.

Measurement Data

HEPA Filter	PAO Upstream Conc.(calculated)	Specification	Measured leak penetration
Supply HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.003%	<u><0.003%</u>
Exhaust HEPA Filter	<u>18</u> µg/l.	<0.003%	<u><0.003%</u>

Certificate No. : M01075/22

Leak location

Supply HEPA Filter

Back



Exhaust HEPA Filter

Back



Result Summary

☒ **Pass**

☐ **Fail**

Equipment used : Aerosol Photometer **Model** 2I **S/N :** 26468 **Calibration date** 14/07/2022

Equipment used : Smoke Generator **Model** TDA-6D **S/N :** 26530

4. Airflow smoke patterns test

Measurement Information

1. **Downflow Pattern test :** Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
2. **View screen retention test :** Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 in (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
3. **Work opening edge retention test :** Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening
Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
4. **Sash/window seal test :** Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.

Certificate No. : M01075/22

Result Summary

Downflow Pattern test	☒ Accept	☐ Non-Conforming
View screen retention test	☒ Accept	☐ Non-Conforming
Work opening edge retention test	☒ Accept	☐ Non-Conforming
Sash/window seal test	☒ Accept	☐ Non-Conforming

5. Site installation

Sash Alarm.	☐ Pass	☐ Fail	☒ N/A
Interlock System.	☐ Pass	☐ Fail	☒ N/A
Exhaust System Performance	☐ Pass	☐ Fail	☒ N/A

Remark / Recommendation

ระบบ Site installation ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากตู้ไม่มีฟังก์ชันนี้

6. Illumination Test (Lighting) : Option

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

620	965	938	561
867	1446	1492	768

Remark :

Certificate No. : M01075/22

7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option

Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm.

 Shall be not less than 400 mW/m² when measures at work floor surface.

 mW/m²

720	1510	1540	760
470	980	990	450

Remark :

-o0o-