

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ	เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA) (ชื่อเดิม บ้านยายย่า)
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
เจ้าของโครงการ	บริษัท 99 เรยัลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการเดิม บริษัท บ้านยายย่า จำกัด)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02 ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 032-406-111 ถึง 6 โทรสาร 032-406-117 ถึง 8 e-mail : nim@thepalayana.com

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



จัดทำโดย

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

126/196-197 (Zone A) ซอยรามอินทรา 40 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

โทรศัพท์ 0-2944-6617 โทรสาร 0-2944-6618 E-mail : ns_consult@hotmail.com, ns_consult@yahoo.com

กรกฎาคม 2567



แบบ สวส. ๕

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๑๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น.....

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย.....

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร.....

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน.....

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม.....

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง.....

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน.....



บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
N.S. CONSULTANT CO., LTD.

TEL : 0-2944-6617 FAX : 0-2944-6618
WWW : nsconsultgroup.com , E-mail : ns_consult@hotmail.com

126/196-197 (ZONE A) ซอยรามอินทรา 40
แขวงบวรจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
126/196-197 (ZONE A) SOI RAM INTTRA 40, NUANCHAN,
BUENKUM, BANGKOK. 10230

แบบ ศต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)

30 ก.ค. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA) ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสุกัญญา	อุ้นพัฒนาศิลป์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเบญจมาศ	แปงจาเครือ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอัจฉรา	พจนรักษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ (แบบ ตต. ๒)	1-1
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม พารามิเตอร์ และมาตรฐานเปรียบเทียบ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-44
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว	4-1
2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ	4-5
3. ข้อเสนอแนะ	4-5
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม 2564	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6365 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2550	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4 - สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด	ผ4-1
- รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	ผ4-28

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
1-2	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน
1-2 (ต่อ)	ผังบริเวณของโครงการ
1-3	ระบบสุขาภิบาลของโครงการ
1-4	การจัดการมูลฝอยของโครงการ
1-5	การจัดการจราจรของโครงการ
1-6	การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
1-7	การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ
2-1	มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ และมาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
2-2	มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
2-3	มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย และมาตรการด้านระบบไฟฟ้า
2-4	มาตรการด้านระบบป้องกันอัคคีภัย
3.1-1	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.1-2	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.1-3	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.1-4	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.1-5	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.1-6	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สารบัญภาพ (ต่อ 1)

ภาพที่		หน้า
3.1-7	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-8
3.1-8	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-8
3.1-9	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-9
3.1-10	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-9
3.1-11	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-11
3.1-12	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-12
3.1-13	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-12
3.1-14	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-13
3.1-15	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-13
3.1-16	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-15
3.1-17	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-16
3.1-18	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-16
3.1-19	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-17

สารบัญภาพ (ต่อ 2)

ภาพที่		หน้า
3.1-20	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-17
3.1-21	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-19
3.1-22	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-20
3.1-23	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-20
3.1-24	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-21
3.1-25	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-21
3.1-26	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-23
3.1-27	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-24
3.1-28	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-24
3.1-29	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-25
3.1-30	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-25
3.1-31	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-27
3.1-32	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-28

สารบัญภาพ (ต่อ 3)

ภาพที่		หน้า
3.1-33	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-28
3.1-34	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-29
3.1-35	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-29
3.1-36	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-31
3.1-37	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-32
3.1-38	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-32
3.1-39	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-33
3.1-40	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-33
3.1-41	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-35
3.1-42	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-36
3.1-43	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-36
3.1-44	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-37
3.1-45	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-37

สารบัญภาพ (ต่อ 4)

ภาพที่		หน้า
3.1-46	กราฟเปรียบเทียบค่า pH น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-39
3.1-47	กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-40
3.1-48	กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-40
3.1-49	กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-41
3.1-50	กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-41
3.1-51	กราฟเปรียบเทียบค่า Total Coliform Bacteria น้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-43
3.1-52	กราฟเปรียบเทียบค่า Fecal Coliform Bacteria น้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-43

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	สรุปข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-7
1-2	แสดงค่า BOD ในน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-8
1-3	สรุปการคำนวณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ 1	1-11
1-4	สรุปการคำนวณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ 2	1-12
2-1	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA) ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	2-2
3.1-1	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง	3-2
3.1-2	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-3
3.1-3	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-7
3.1-4	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-11
3.1-5	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-15
3.1-6	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-19
3.1-7	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-23
3.1-8	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-27
3.1-9	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-31

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1-10	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 3-35
3.1-11	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด ที่บ่อบำบัด ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 3-39
3.1-12	ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Reuse จากก้อนน้ำ Reuse ก้อนใดก้อนหนึ่ง ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 3-42
3.2	แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA) ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด 3-45

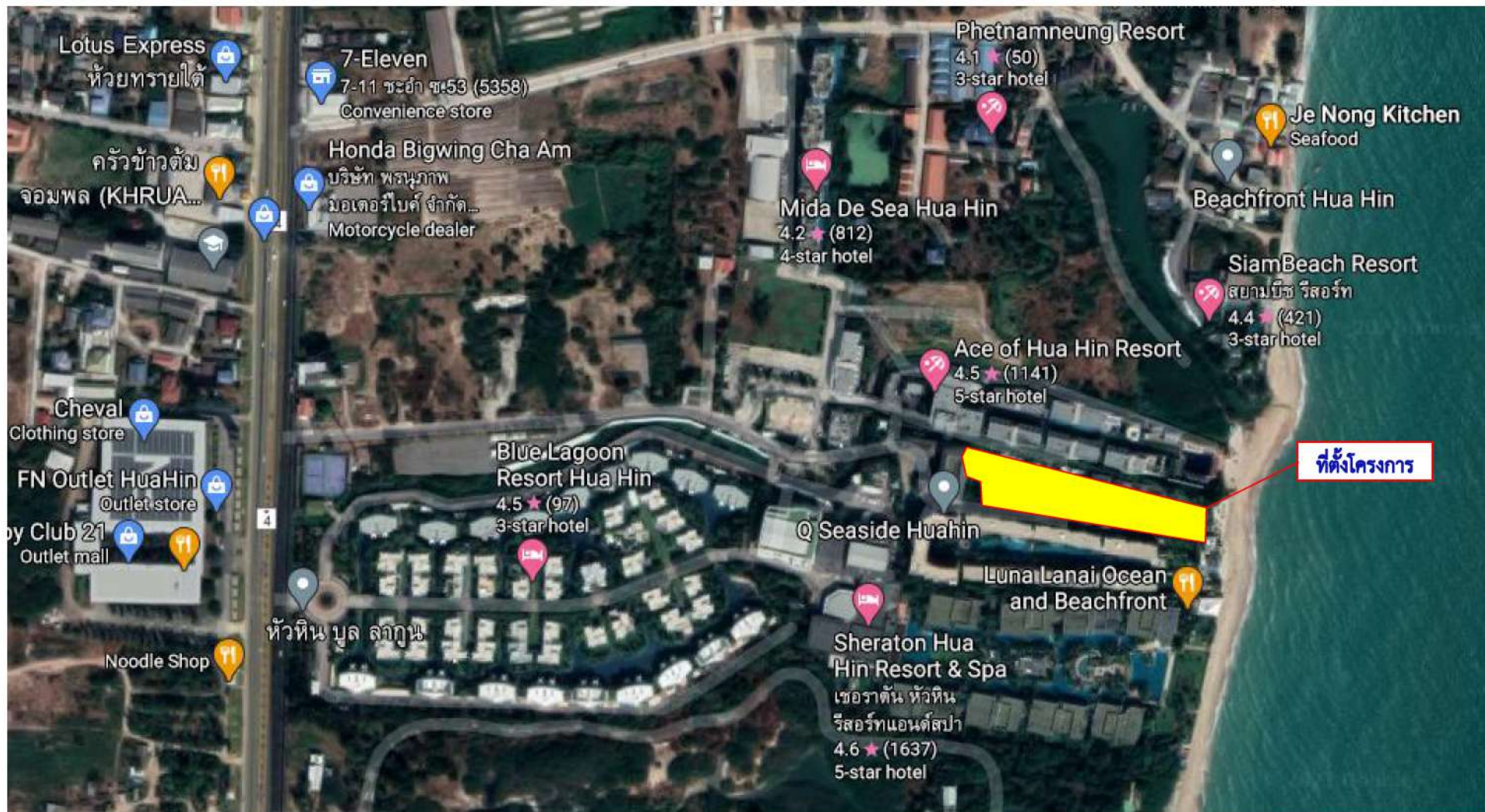
บทที่ 1

บทนำ

แบบ ตต. ๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

1. ชื่อโครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)
ชื่อเดิม บ้านยายย่า (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
2. สถานที่ตั้ง 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี (ดูภาพที่ 1-1 ประกอบ)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท 99 เรียลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ชื่อเดิม บริษัท บ้านยายย่า จำกัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02 ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 032-406-111 ถึง 6 โทรสาร 032-406-117 ถึง 8
e-mail : nim@thepalayana.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ 30 มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
 - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงแรม เป็นสถานที่พักตากอากาศขนาด 40 ห้อง ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 6 ชั้น 1 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น 22 อาคาร และอาคารชั้นเดียว 4 อาคาร บนพื้นที่ 7-2-30 ไร่ หรือ 12,120 ตารางเมตร แสดงในภาพที่ 1-2 และ ภาพที่ 1-2 (ต่อ) โดยโครงการได้เปิดดำเนินการทุกระบบแล้วตั้งแต่วันที่ 4 มิถุนายน 2557 (ดูภาคผนวกที่ 3 ประกอบ)
 - 8.2 ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 7-2-30 ไร่ (12,120 ตารางเมตร)



โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)

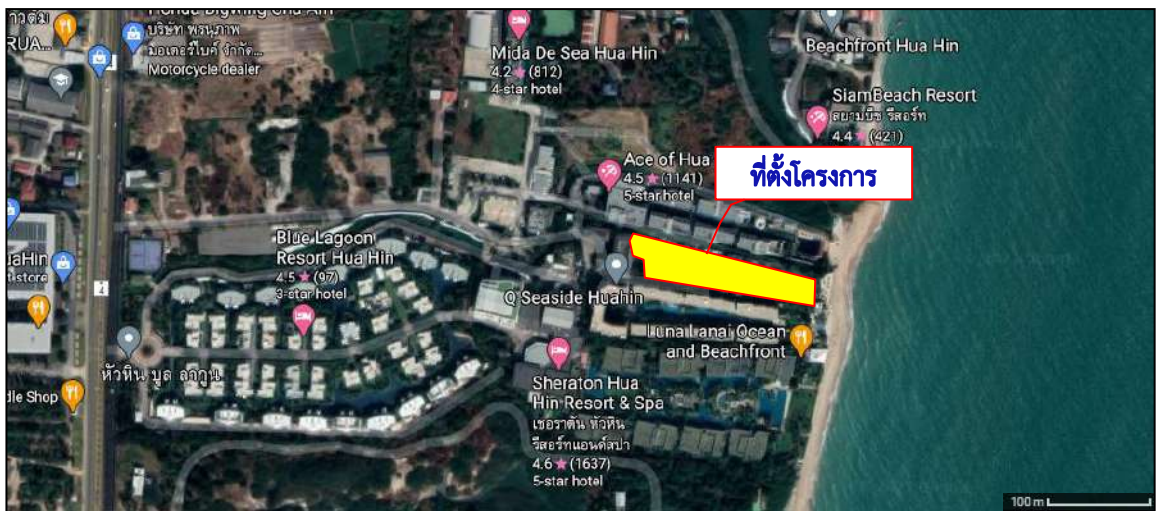
ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ภาพที่ 1-1

ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



บริษัท เอ็น.เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ภาพที่ 1-2

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ทางเข้า-ออกโครงการ



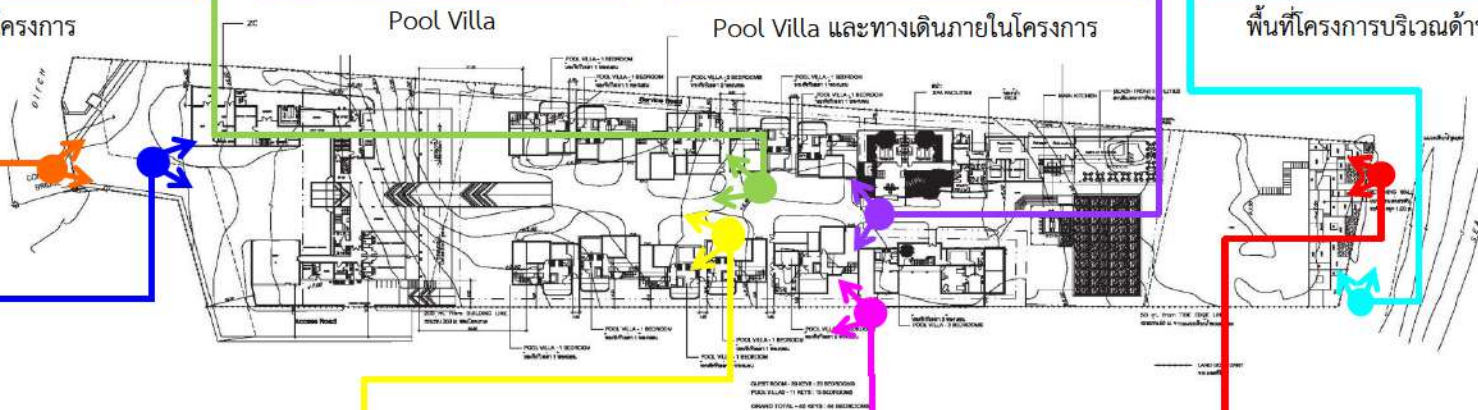
Pool Villa



Pool Villa และทางเดินภายในโครงการ



พื้นที่โครงการบริเวณด้านที่ติดกับทะเล



Main building และอาคารบริการ



Pool Villa



ทางเดินด้านข้างโครงการ



บริเวณสระว่ายน้ำ อาคารครัวและภัตตาคาร

ภาพที่ 1-2 (ต่อ)

ผังบริเวณของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

8.3 กิจกรรมในระยะดำเนินการโครงการ

1) ระบบน้ำใช้

(1) ปริมาณการใช้น้ำ

จากปริมาณการใช้น้ำจากการคาดการณ์ประมาณ 62.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ ผ่านมิเตอร์น้ำ ไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยน้ำจากถังนี้จะถูกสูบขึ้นไปสู่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และทำการจ่ายน้ำไปยังกิจกรรมตามอาคารต่างๆ ทุกอาคาร แสดงดังภาพที่ 1-3

(2) การสำรองน้ำใช้

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการมีปริมาตรกักเก็บรวมทั้งหมด 245 ลูกบาศก์เมตร แบ่งออกเป็น ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 95 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร



18/6/67

ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุ 95 ลบ.ม.



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3



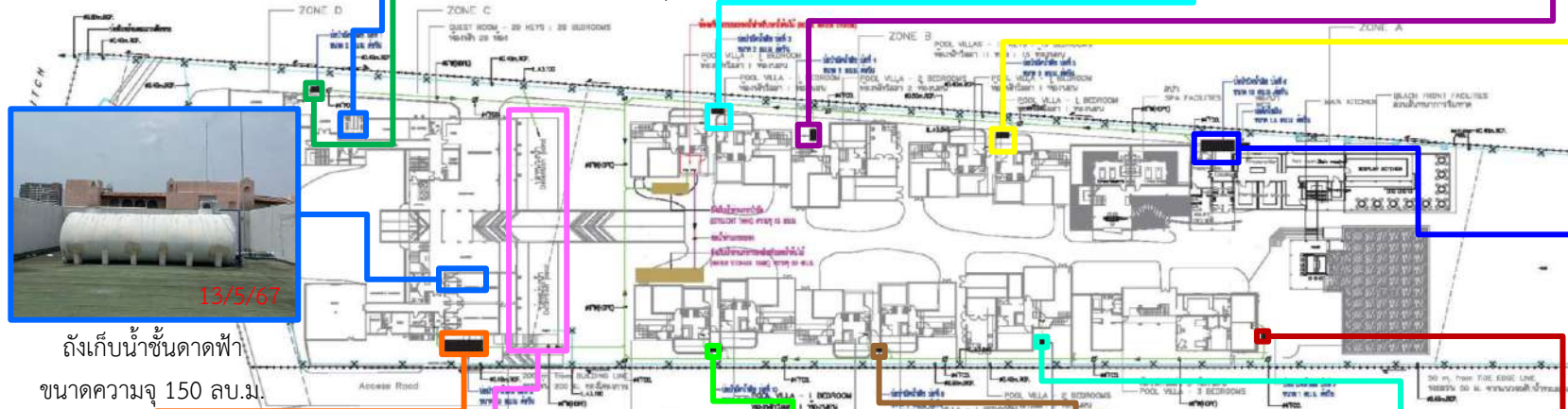
13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5



13/5/67

ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
ขนาดความจุ 150 ลบ.ม.



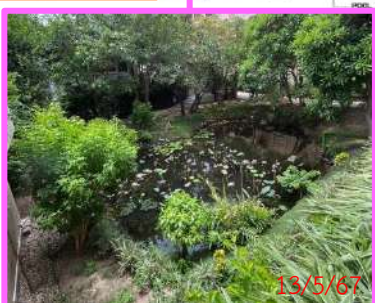
13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 6



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2



13/5/67

บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 10



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 9



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 8



13/5/67

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 7

ภาพที่ 1-3

ระบบสุขาภิบาลของโครงการ



ที่มา : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

2) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียในรายงานฯ มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากอาคารต่างๆ จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบ fixed film aeration จำนวน 10 ชุด (ดูตารางที่ 1-1 ประกอบ) ขนาด 1, 2, 10 และ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 1 และ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนเกราะ (Septic Chamber) และส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 10 และ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ส่วนแยกตะกอน (Solid Separation Chamber) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) และส่วนตะกอน (Sedimentation Chamber) สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดฯ มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ) ซึ่งน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ทำการบำบัดเพิ่มเติมโดยการกรองทราย กรองถ่าน และเติมคลอรีน เพื่อนำกลับมาใช้ในการล้างถนนและรดน้ำพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายน้ำทิ้งของโครงการออกนอกพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แสดงในภาพที่ 1-3)

ตารางที่ 1-1 สรุปข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ถึงชุดที่	ขอบเขตความสามารถ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	แหล่งกำเนิดน้ำเสีย
1	2	อาคารบ้านพักเจ้าของโครงการ
2	30	Main building และอาคารบริการ
3	2	Pool villa ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 อาคาร
4	2	Pool villa ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 อาคาร
5	2	Pool villa ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 อาคาร
6	10	อาคารครัวและภัตตาคาร, อาคารสปา, อาคารต้อนรับ, อาคารเตรียมอาหาร และศาลาบริการเครื่องดื่ม
7	1	Pool villa ขนาด 3 ห้องนอน จำนวน 1 อาคาร
8	1	Pool villa ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 1 อาคาร
9	2	Pool villa ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 อาคาร
10	2	Pool villa ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 อาคาร

โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทุก 1 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวกที่ 5 พบว่า มีค่าบีโอดี (BOD) ออกจากระบบ อยู่ระหว่าง <2.00 – 1,154.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้นเดือนมกราคม 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 3, 5 และชุดที่ 9-10) เดือนกุมภาพันธ์ 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 2, 4, 5 และชุดที่ 8-10) เดือนมีนาคม 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 2, 5, 6 และชุดที่ 8-10) เดือนเมษายน 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 2 และชุดที่ 10) เดือนพฤษภาคม 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 1-2 และชุดที่ 5) และเดือนมิถุนายน 2567 (ระบบบำบัดฯ ชุดที่ 3-5, ชุดที่ 7-8 และชุดที่ 10) ที่มีค่าเป็นไปตาม มาตรฐานฯ ซึ่งแสดงรายละเอียดค่า บีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือน ดังนี้ (ดูตารางที่ 1-2 ประกอบ)

ตารางที่ 1-2 แสดงค่า BOD ในน้ำทิ้งที่ได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

เดือน (พ.ศ. 2567)	ค่า BOD ออก (มิลลิกรัม/ลิตร) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ									
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 7	ชุดที่ 8	ชุดที่ 9	ชุดที่ 10
มกราคม	309.00*	85.71*	24.76	143.00*	28.57	895.00*	166.00*	51.43*	20.95	22.85
กุมภาพันธ์	383.00*	38.32	91.97*	19.16	7.94	766.00*	153.00*	7.28	7.14	7.79
มีนาคม	1,154.00*	34.63	42.32*	269.00*	38.48	23.09	385.00*	26.93	34.63	11.54
เมษายน	267.00*	11.45	141.00*	76.34*	83.98*	248.00*	68.71*	87.79*	53.44*	40.00
พฤษภาคม	319.00*	122.00*	25.23	27.52	985.00*	<2.00	20.77	8.04	7.06	6.72
มิถุนายน	185.00*	68.02*	26.45	34.01	11.33	246.00*	18.89	26.45	106.00*	37.79
ค่าเฉลี่ย	436.17*	60.02*	58.62*	94.84*	192.55*	363.35*	135.40*	34.65	38.20	21.12
ค่ามาตรฐาน**	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

หมายเหตุ :

* ค่าเกินมาตรฐานฯ

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 กำหนดให้ค่าบีโอดี (BOD) ต้องไม่เกิน 40 มก./ล. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง)

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำ

ภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้ (ผังระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝนภายในโครงการ แสดงในภาพที่ 1-3)

- ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมด จะระบายเข้าสู่ถังน้ำทิ้งก่อนทำการบำบัดเพิ่มเติม แล้วนำไปเก็บที่ถังเก็บน้ำ reused เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

- ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การระบายน้ำฝนจากหลังคา และน้ำหลากจากพื้นที่นอกโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- น้ำฝนจากหลังคาอาคารไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะเชื่อมต่อไปยังท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร

- น้ำฝนจากภายนอกอาคาร มี 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงดินบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว ส่วนน้ำหลากที่เหลือจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งบางส่วนระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำ บางส่วนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีการแบ่งพื้นที่รับน้ำออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ซึ่งมีพื้นที่ 8,266 ตารางเมตร ได้แก่บริเวณโซน A B และ C น้ำหลากจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำซึ่งมีความจุ 290 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ส่วนที่ 2 ได้แก่บริเวณโซน D ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 3,854 ตารางเมตร น้ำหลากจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำและระบายลงสู่ห้วยบ่อเคี้ยว ซึ่งเป็นลำรางสาธารณะ ทางด้านหน้าโครงการ และในปัจจุบันลำรางดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่ทะเล

(2) การป้องกันน้ำท่วม

ในกรณีฝนตก น้ำหลากของพื้นที่โครงการบางส่วนจะระบายออกสู่ห้วยบ่อเคี้ยว และบางส่วนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม อัตราการระบายน้ำของโครงการ (0.0724 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ทั้งในส่วนของน้ำหลาก (0.0424 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และจากบ่อหน่วงน้ำ (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จะไม่เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.089 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยการคำนวณน้ำหลากที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการพัฒนาโครงการจะใช้วิธีการ Rational Method โดยมีรายละเอียดดังนี้

การคำนวณปริมาณน้ำหลากบนพื้นที่โครงการก่อนและหลังพัฒนา

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA}$$

เมื่อ Q = อัตราการไหลของน้ำผิวดิน, ลูกบาศก์เมตร/วินาที

C = สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำผิวดิน

พื้นที่จัดสวน ปลุกต้นไม้ และสนามหญ้า $C = 0.3$

พื้นที่ก่อสร้าง อาคาร และถนน $C = 0.7$

พื้นที่สระน้ำ $C = 1.0$

I = อัตราความเข้มข้นของฝน, มิลลิเมตร/ชั่วโมง

A = พื้นที่รับน้ำฝน, ตารางเมตร

พื้นที่รับน้ำฝนของโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

พื้นที่รับน้ำ 1 = 8,266 ตารางเมตร

พื้นที่รับน้ำ 2 = 3,854 ตารางเมตร

การคำนวณขนาดบ่อหน่วงน้ำและปริมาณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ

$$\text{เมื่อ } V = Q \cdot t_c$$

V = ปริมาณน้ำหลาก, ลูกบาศก์เมตร

Q = อัตราการไหลของน้ำผิวดิน, ลูกบาศก์เมตร/วินาที

t_c = ระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน, นาที

พื้นที่รับน้ำ 1 ระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน (t_c) = 36 นาที

พื้นที่รับน้ำ 2 ระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน (t_c) = 25 นาที

- **พื้นที่รับน้ำ 1** คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 8,266 ตารางเมตร สภาพเดิมของพื้นที่เป็นสนามหญ้า ภายหลังการพัฒนาโครงการจะเป็นบริเวณที่ตั้งของอาคาร ถนน และพื้นที่สีเขียว พื้นที่ที่มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ 0.2% มีระยะทางไหลของน้ำผิวดินสู่จุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ 190 เมตร (570 ฟุต) และมีระยะเวลารวมตัวของน้ำผิวดิน ซึ่งหาได้จาก Nomograph ของระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดินของพื้นที่รับน้ำ 1 เท่ากับ 36 นาที ปริมาณน้ำหลากของพื้นที่จะไหลลงท่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 290 ลูกบาศก์เมตร และจะระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ด้วยเครื่องสูบน้ำลงสู่ห้วยบ่อเคี้ยว ซึ่งเป็นคลองระบายน้ำสาธารณะ ปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการพัฒนาโครงการจากการคำนวณดังตารางที่ 1-3 พบว่า ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง (180 นาที) ที่ฝนตก ปริมาณน้ำหลากสะสมใน

บ่อหน่วงน้ำ สูงสุดในช่วงนาที่ที่ 144 เท่ากับ 188.36 ลูกบาศก์เมตร เมื่อมีการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยอัตรา 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระหว่างที่ฝนตก ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำจะสามารถรองรับน้ำหลากบนพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ

- **พื้นที่รับน้ำ 2** คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 3,854 ตารางเมตร สภาพเดิมของพื้นที่เป็นสนามหญ้า ซึ่งภายหลังการพัฒนาโครงการจะเป็นบริเวณที่ตั้งของอาคาร และถนน พื้นที่มีความลาดชันเฉลี่ยประมาณ 0.2% มีระยะทางไหลของน้ำผิวดินสู่จุดระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ 271.2 เมตร (890 ฟุต) และมีระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน ซึ่งหาได้จาก Nomograph ของระยะเวลาการรวมตัวของน้ำผิวดินของพื้นที่รับน้ำ 2 เท่ากับ 25 นาที ปริมาณน้ำฝนจากพื้นที่จะไหลลงท่อระบายน้ำฝน ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.04 เมตร และจะระบายออกสู่ห้วยบ่อเคี้ยวซึ่งเป็นคลองระบายน้ำสาธารณะ ปริมาณน้ำหลากที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการพัฒนาโครงการของพื้นที่รับน้ำ 2 สามารถคำนวณได้ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-3 สรุปการคำนวณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ 1

พื้นที่รับน้ำ 1 = 8,266 ตร.ม.											
ก่อนพัฒนา				หลังพัฒนา							
พื้นที่สนามหญ้า				พื้นที่สนามหญ้า				พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง			
พื้นที่รับน้ำ	—	8,266 ตร.ม.	100.00%	พื้นที่สนามหญ้า	—	5,555 ตร.ม.	67.20%	พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง	—	2,378 ตร.ม.	28.77%
				พื้นที่สระน้ำ	—	333 ตร.ม.	4.03%				
C เฉลี่ย = $\frac{[(0.3 \times 100) + (0.7 \times 0)]}{100} = 0.3$				C เฉลี่ย = $\frac{[(0.3 \times 67.20) + (0.7 \times 28.77) + (1 \times 4.03)]}{100} = 0.429$							
นาที่ที่	ความชัน ฝน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม ลบ.ม.	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม ลบ.ม.	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำฝนที่ เหลืออยู่	ปริมาณน้ำฝนสะสมที่ เหลืออยู่
		ลบ.ม./วินาที	ลบ.ม.		ลบ.ม./วินาที	ลบ.ม.		ลบ.ม./ วินาที	ลบ.ม.		
36	81.8	0.0564	121.86	121.86	0.0807	174.26	174.26	0.0300	64.80	109.46	109.46
72	53.2	0.0367	79.27	201.13	0.0525	113.35	287.61	0.0300	64.80	48.55	158.01
108	41.1	0.0283	61.13	262.26	0.0405	87.42	375.03	0.0300	64.80	22.62	180.63
144	34.1	0.0235	50.72	312.98	0.0336	72.53	447.56	0.0300	64.80	7.73	188.36
180	29.4	0.0203	43.83	356.81	0.0290	62.68	510.24	0.0300	64.80	-2.12	186.24

ตารางที่ 1-4 สรุปการคำนวณน้ำหลากจากพื้นที่รับน้ำ 2

พื้นที่รับน้ำ = 3,854 ตร.ม.

ก่อนพัฒนา

พื้นที่สนาม

หญ้า — 3,854 ตร.ม. 100.00%

หลังพัฒนา

พื้นที่สนามหญ้า — 3,030 ตร.ม. 78.62%

พื้นที่สิ่งปลูกสร้าง — 824 ตร.ม. 21.38%

$$C_{เฉลี่ย} = [(0.3 \times 100) + (0.7 \times 0)] / 100 = 0.3$$

$$C_{เฉลี่ย} = [(0.3 \times 78.62) + (0.7 \times 21.38)] / 100 = 0.39$$

นาฬิกา	ความชื้น ฝน (มม./ชม.)	ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนา		สะสม ลบ.ม.	ปริมาณน้ำฝนหลังพัฒนา		สะสม ลบ.ม.	อัตราการระบายออก		ปริมาณน้ำฝนที่ เหลืออยู่ ลบ.ม.	ปริมาณน้ำฝนสะสมที่ เหลืออยู่ ลบ.ม.
		ลบ.ม./วินาที	ลบ.ม.		ลบ.ม./วินาที	ลบ.ม.		ลบ.ม./ วินาที	ลบ.ม.		
25	101.5	0.0326	48.94	48.94	0.0424	63.63	63.63	0.0424	63.63	0.00	0.00
50	66.9	0.0215	32.27	81.21	0.0280	41.95	105.58	0.0280	41.95	0.00	0.00
75	51.9	0.0167	25.01	106.22	0.0217	32.51	138.09	0.0217	32.51	0.00	0.00
100	43.1	0.0139	20.80	127.02	0.0180	27.04	165.13	0.0180	27.04	0.00	0.00
125	37.3	0.0120	18.01	145.03	0.0156	23.41	188.53	0.0156	23.41	0.00	0.00
150	33.2	0.0107	15.99	161.02	0.0139	20.79	209.32	0.0139	20.79	0.00	0.00
175	30.0	0.0096	14.46	175.47	0.0125	18.79	228.12	0.0125	18.79	0.00	0.00
180	29.4	0.0095	2.84	178.31	0.0123	3.69	231.81	0.0123	3.69	0.00	0.00

อ้างอิง : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “คู่มือและโปรแกรมคำนวณขนาดพื้นที่ชะลอน้ำ”

จัดทำเพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแผนกรุงเทพมหานคร, 2541

4) การจัดการขยะมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะทำการคัดแยกตามประเภทของขยะที่แหล่งกำเนิด โดยทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะที่มีถุงพลาสติกสวมอยู่ด้านในและมีตัวหนังสือระบุชนิดของขยะข้างถัง จัดวางตามตำแหน่งต่างๆ ดังนี้ (ดูภาพที่ 1-4 ประกอบ)

- ห้องพักแขก ห้องพักเจ้าของโครงการ และห้องพัสดุจัดการ แต่ละห้องจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง

- สำนักงานและอาคารสปา จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย

- ห้องครัว จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร 3 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล

ในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการทำการคัดแยกและเก็บรวบรวมขยะเหล่านี้ไปพักเก็บไว้ที่ห้องพักขยะบริเวณข้างอาคารบ้านพักเจ้าของโครงการ โดยแยกตามประเภทของขยะ ดังนี้

- ห้องพักขยะเปียก สามารถรองรับขยะได้ 5.10 ลูกบาศก์เมตร
- ห้องพักขยะแห้ง สามารถรองรับขยะได้ 3.67 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในห้องพักขยะแห้ง แบ่งออกเป็น ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย



13/5/67

ถังขยะภายในห้องน้ำส่วนกลาง



13/5/67

ถังขยะบริเวณลิโอบบี้



13/5/67

ถังขยะภายในห้องพัก



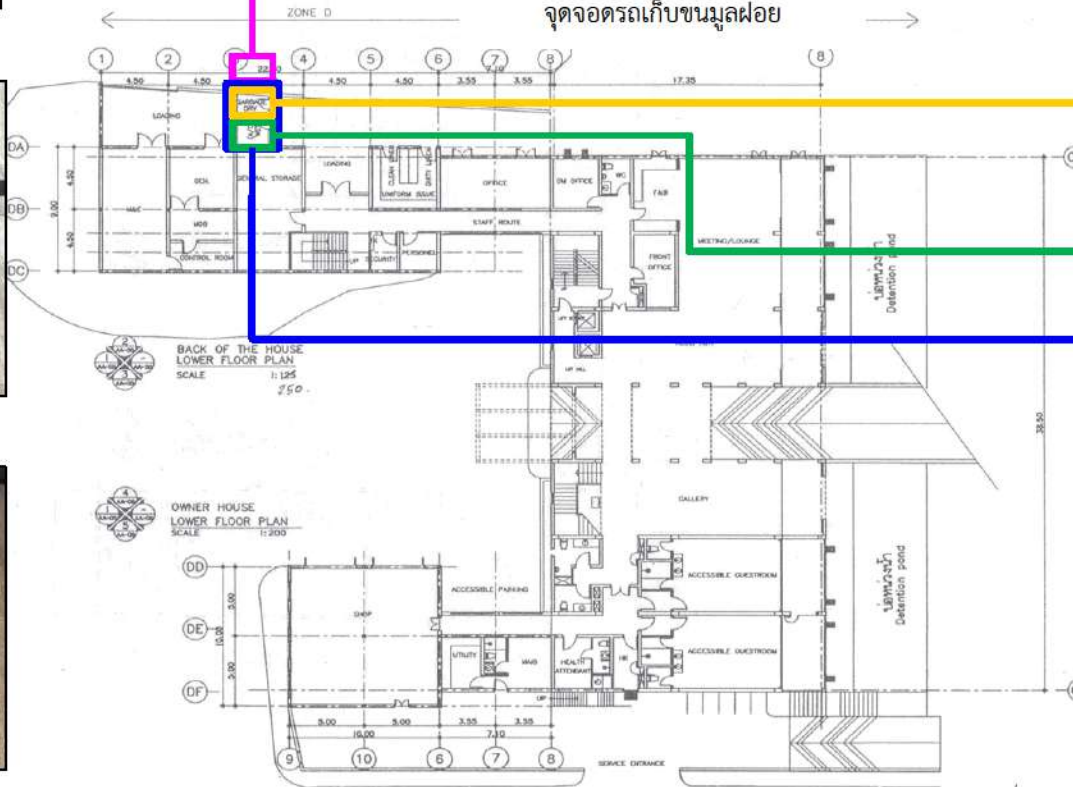
1 ธ.ค. 2024 08:34:28
1/6/67

จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



13/5/67

ถังขยะภายนอกอาคาร



1 ธ.ค. 2024 08:34:28
1/6/67

ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง

ห้องพักขยะรวมของโครงการ



13/5/67

ถังขยะบริเวณที่จอดรถ

ภาพที่ 1-4

การจัดการมูลฝอยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

5) พลังงานและไฟฟ้า

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการคาดการณ์ประมาณ 600 KVA โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบ Oil Immersed Type Transformer ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด

(2) ระบบจ่ายไฟฟ้า

(2.1) ระบบไฟฟ้าหลัก

โครงการได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ โดยจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าแบบ Oil Immersed Type Transformer ขนาด 600 KVA โดยหม้อแปลงจะทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้าเป็นไฟฟ้าแรงต่ำขนาด 600 V 3 phase เข้าสู่ MDB ที่มีระบบป้องกันตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และจ่ายให้กับอาคารต่างๆ ต่อไป

(2.2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 600 KVA ในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับทางโครงการได้ โดยจ่ายไฟสำรองให้กับทุกกิจกรรมของโครงการ

6) ระบบการจราจร

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษมเดิม) เข้าสู่พื้นที่โครงการ มีระยะทางประมาณ 600 เมตร และทางโครงการได้สร้างสะพาน คสล. มีความกว้าง 7.00 เมตร ข้ามลำห้วยบ่อเคี้ยว สำหรับเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่โครงการ

สำหรับการจราจรภายในโครงการ มีทางเข้า-ออก (ดูภาพที่ 1-5 ประกอบ) มีความกว้าง 8.00 เมตร มีการเดินรถ 2 ทาง จากทางด้านหน้า Main Building จะเป็นที่จอดรถส่งแขก จากนั้นจะนำรถอ้อมไปทางถนนเลียบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือเข้าสู่ลานจอดรถของโครงการที่ชั้นล่างของอาคารห้องพัก (Main Building) โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ จำนวน 24 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 20 คัน



ถนนด้านข้างโครงการ



ทางเข้า-ออกโครงการ



Hotel Drop Off บริเวณด้านหน้าอาคาร



ถนนด้านข้างโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ



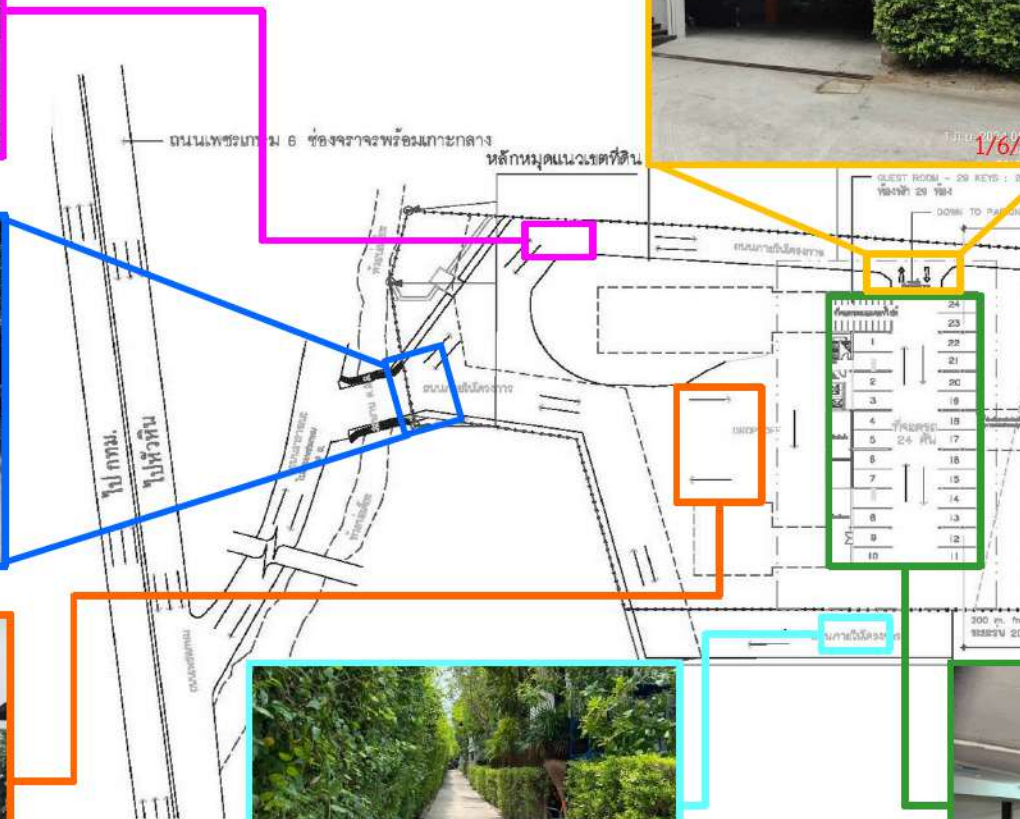
เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ป้ายจำกัดความเร็ว
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ

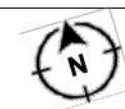
เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ป้ายจำกัดความเร็ว
บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ

ภาพที่ 1-5

การจัดการจราจรของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย (ดูภาพที่ 1-6 ประกอบ) มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ประกอบด้วย

- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel) กำหนดให้เป็นระบบ micro Processing control และ ระบบสัญญาณการควบคุมทั้งหมดใช้ระบบ multiplexing technique พร้อมด้วย graphic annunciator และแบตเตอรี่สำรองพลังงานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง ในภาวะปกติ

- อุปกรณ์ตรวจจับ (Initiating Devices) ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับ (Smoke Detector และ Heat Detector) ตลอดจนสถานีแจ้งเหตุ (manual pull station) กำหนดให้เป็นชนิดระบุหมายเลขประจำตัว (addressable) เพื่อให้สามารถตรวจตราสถานีเกิดเหตุได้ละเอียดขึ้น

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Audible Alarm) กำหนดให้ใช้ Bell ซึ่งสามารถส่งสัญญาณเสียงได้อย่างทั่วถึง

(2) ตู้สายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีดสำหรับผู้ใช้อาคารทั่วไป และหัวต่อแบบสวมเร็วสำหรับเจ้าพนักงานดับเพลิง

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งบริเวณบันไดในทุกชั้นของ Main Building และอาคารบ้านพักเจ้าของโครงการ

(3) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ แต่ละอาคารของโครงการมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- อาคาร Pool Villa จำนวน 2 ถัง ติดตั้งบริเวณบันได และห้องเครื่อง
- อาคารเตรียมอาหาร จำนวน 2 ถัง ติดตั้งบริเวณทางเดินชั้นล่าง และบันไดชั้น 2
- อาคารสปา จำนวน 2 ถัง ติดตั้งบริเวณทางเข้าอาคาร และทางเดินชั้น 2

(4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ติดตั้งบริเวณภายนอกอาคารครัวและภัตตาคาร อาคารเตรียมอาหาร สปา อาคารบริการ Pool Villa และ Main Building เพื่อรับน้ำสำหรับดับเพลิงจากรถดับเพลิง

(5) ป้ายที่ Main Building แต่ละชั้นจะมีป้ายบอกชั้นบริเวณหน้าลิฟท์ขนาดตัวอักษรสูง 20 เซนติเมตร และป้ายบอกทางหนีไฟขนาดตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร บริเวณโถงทางเดินและบันได

โดยทางโครงการได้พิจารณาจัดพื้นที่จุดรวมคนเบื้องต้น 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณด้านหน้า Main Building และบริเวณสระว่ายน้ำชายหาด ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 214 และ 363 ตารางเมตร ตามลำดับ จากจุดรวมคนเบื้องต้น เจ้าหน้าที่โครงการหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะได้ทำการกันคนออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัยจากเปลวเพลิง และไม่ให้เกิดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

นอกจากนี้ ทางโครงการมีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และได้จัดให้มีการซ้อมดับเพลิงเป็นการภายในประจำ และอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละครั้งกับหน่วยงานท้องถิ่น

8) พื้นที่สีเขียว

โครงการเป็นสถานที่พักตากอากาศริมทะเลที่ต้องการเน้นสภาพธรรมชาติและความร่มรื่นของพื้นที่โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกไม้ชนิดต่างๆ เช่น มะพร้าว สีสาวดี กล้วยพัด ต้นตีนเป็ด เป็นต้น โดยปลูกไว้ริมถนนและรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ มีการจัดสวนหย่อมภายในบริเวณโครงการ ซึ่งได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่รวม 4,360 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วน 31 ตารางเมตร : 1 คน (ดูภาพที่ 1-7 ประกอบ) ซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และมีความสอดคล้องกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวยั่งยืน)

9) เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลภาคสนามของโครงการฯ พบว่า ลักษณะโครงการไม่เป็นไปตามที่ได้เสนอในรายงานฯ ที่ได้รับการเห็นชอบฯ ได้แก่ มีสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากที่ออกแบบไว้ที่ได้นำเสนอในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว พื้นที่สีเขียวไม่เป็นไปตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานฯ เนื่องจากมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างในบริเวณที่ถูกจัดไว้เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวตามที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้แจ้งกับทางโครงการว่า การดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ จำเป็นต้องเสนอรายงานฯ ในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาและให้ความเห็นชอบในรายงานฯ ตามขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างถูกกฎหมาย และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับลักษณะของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบันต่อไป



สายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)



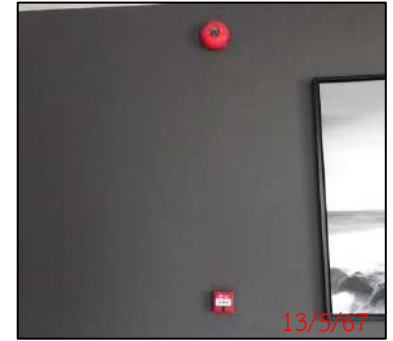
ถังดับเพลิงมือถือ



บันไดหนีไฟ



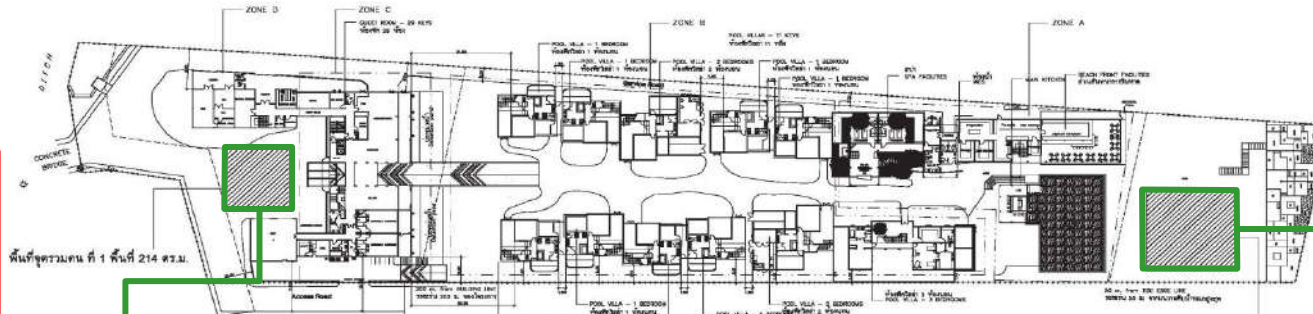
Smoke Detector



อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเตือน



13/5/67



13/5/67



13/5/67

จุดรวมพลที่ 1



13/5/67

หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



13/5/67

จุดรวมพลที่ 2

ภาพที่ 1-6

การจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ต้นลีลาวดี ต้นกล้วยพัด ต้นไทรเกาหลี
ต้นโมก ต้นลีลาวดี และต้นฉนวนทอง



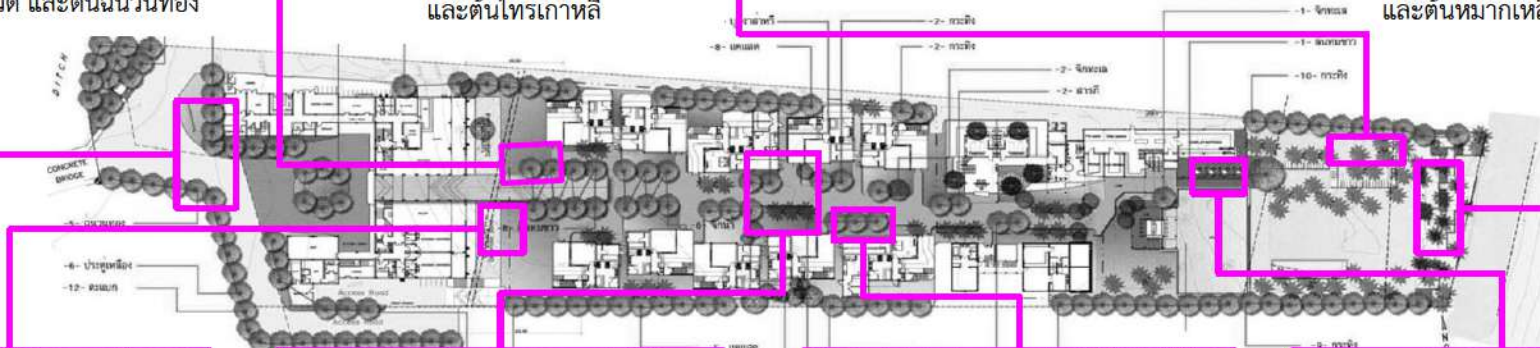
ต้นหมากเขียว ต้นเอื้องหมายนา
และต้นไทรเกาหลี



ต้นมะพร้าว ต้นเศรษฐีเรือนนอก และต้นไทรเกาหลี



ต้นมะพร้าว ต้นรักทะเล หญ้าวนน้อย
และต้นหมากเหลือง



ต้นพุทธรักษา ต้นโมก ต้นบอนกระดาด
และต้นสัตบรรณ



ต้นเอื้องหมายนา ต้นว่านกาบหอย ต้นแคแสด
ต้นหมากเหลือง ต้นบอนกระดาด ต้นเศรษฐีเรือนนอก



ต้นกระแตไต่ไม้ ต้นเศรษฐีเรือนนอก ต้นเข็มสามสี
ต้นเศรษฐีเรือนใน และต้นแคแสด



ต้นบอนกระดาด ต้นโมก และต้นเล็บครุฑ

ภาพที่ 1-7

การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง

บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ พาลายานา (THE PALAYANA) โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ภาพถ่าย และเอกสารที่เกี่ยวข้องจากทางโครงการ พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)
ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ -	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน (ก) ฝุ่น -	-	-	-
(ข) เสียง -	-	-	-
(ค) การสั่นสะเทือน -	-	-	-
1.3 น้ำใต้ดิน -	-	-	-
1.4 น้ำผิวดิน - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมดจะนำมาทำการบำบัดเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน และล้างถังกรองทราย ทั้งหมด ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการแจ้งว่าได้นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมด นำมาบำบัดทำการบำบัดเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน และล้างถังกรองทราย ทั้งหมด จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1.5 ธรณีวิทยา (ก) การกัดเซาะชายฝั่ง - สร้างเขื่อนตลอดแนวเขตที่ดินด้านชายหาด โดยเขื่อนที่ จัดสร้างนั้นได้ออกแบบเป็นขั้นๆ โดยจะค่อยๆ เพิ่มความ สูงชันละประมาณ 0.20 เมตร และแต่ละชั้นจะมีการ ปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น (โพทะเล และมะพร้าว) ไม้พุ่ม (รักทะเล) และไม้คลุมดิน (ผักบุ้งทะเล) โดยไม้ที่ปลูกเป็น ไม้ประจำถิ่นบริเวณชายทะเล - ไม่มีการก่อสร้างอาคารในระยะ 50 เมตร จากแนว ชายฝั่งทะเล (ข) แผ่นดินไหว - อาคารของโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคาร 1-2 ชั้น และ อาคารที่สูงที่สุดของโครงการมีความสูงเพียง 22.50 เมตร (สูง 6 ชั้น) - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว ซึ่งระบุ ข้อปฏิบัติของทั้งพนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกของ โรงแรม และจะได้เตรียมข้อปฏิบัติของแขกในกรณีเกิด แผ่นดินไหวไว้ในห้องพักเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ของแขกที่เข้าพัก	- ทางโครงการได้สร้างเขื่อนตลอดแนวเขตที่ดินด้าน ชายหาด โดยเขื่อนที่จัดสร้างนั้น มีลักษณะเป็นขั้น โดย เพิ่มความสูงชันละประมาณ 0.20 เมตร และแต่ละชั้นมี การปลูกต้นไม้ทั้งยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน โดยไม้ที่ ปลูกเป็นไม้ประจำถิ่นบริเวณชายทะเล - ในระยะ 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล มีการก่อสร้าง สิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบไว้ และเสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ เห็นชอบฯ - อาคารของโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคาร 1-2 ชั้น และ อาคารที่สูงที่สุดของโครงการมีความสูงเพียง 22.50 เมตร (สูง 6 ชั้น) - ทางโครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณี เกิดแผ่นดินไหว ซึ่งระบุข้อปฏิบัติของทั้งพนักงาน/ เจ้าหน้าที่ และแขกของโรงแรม เพื่อใช้เป็นแนวทางใน การปฏิบัติของแขกที่เข้ามาพัก	- - ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้แจ้งให้ทางโครงการดำเนินการ แก้ไข โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้แล้ว - -	ภาพที่ 1-2 (ต่อ), ภาพที่ 1-7 และภาพที่ 2-1 ภาพที่ 1-2 (ต่อ) และภาพที่ 1-7 ภาพที่ 1-2 (ต่อ) และภาพที่ 1-7 ภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 2)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดพิมพ์แผนฉุกเฉินและจัดให้แต่ละแผนก นอกจากนี้ จะได้จัดให้มีการฝึกซ้อมการอพยพตามแผนฉุกเฉินทั้งใน ส่วนของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกที่เข้ามาพักเป็น ประจำ และร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง	- ทางโครงการได้จัดพิมพ์แผนฉุกเฉินให้แต่ละแผนก และ ได้จัดให้มีการซ้อมการอพยพตามแผนฉุกเฉินทั้งในส่วน ของพนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกที่เข้ามาพักเป็นประจำ โดยฝึกพร้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีกำหนดการฝึก- ซ้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ			
2.1 ป่าไม้	-	-	-
2.2 สัตว์ป่า	-	-	ภาพที่ 2-1
- ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีความร่มรื่น และในกรณีที่ ต้นไม้ที่ปลูกตาย ให้ทำการปลูกทดแทน	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบำรุงรักษาต้นไม้ ให้เจริญเติบโตและมีความร่มรื่น และหากพบว่าต้นไม้ที่ ปลูกตายจะทำการปลูกทดแทน	-	
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-	ภาพที่ 2-1
- น้ำทิ้งทั้งหมดจะนำไปบำบัดเพิ่มเติมและเอากลับไปใช้ ใหม่ทั้งหมด ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการแจ้งว่าได้นำน้ำทิ้งไปบำบัดเพิ่มเติม และ เอากลับไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน เป็นต้น จึงไม่มี การระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	-	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	-	-	ภาพที่ 1-5 และภาพที่ 2-1
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งนอกจากเพื่อ การรักษาความปลอดภัยแล้ว ยังช่วยดูแลการจราจรใน บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนด้านหน้า-	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อการรักษาความปลอดภัย และช่วยดูแลการจราจรใน บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งถนนด้านหน้า-	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 3)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
โครงการอีกด้วย - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในโครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถ จำนวน 24 คัน บนพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเพียงพอต่อความต้องการใช้พื้นที่จอดรถของโครงการ	โครงการ - ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในโครงการ เช่น ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น - ทางโครงการมีพื้นที่จอดรถ จำนวน 24 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้พื้นที่จอดรถของโครงการ	- -	ภาพที่ 1-5 ภาพที่ 1-5
2-5 3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ทำการปักหมุดแนวเขตที่ดินด้านริมห้วยบ่อเคี้ยะ จำนวน 3 หมุด เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินของโครงการให้ชัดเจน	- ทางโครงการได้ทำการปักหมุดแนวเขตที่ดินด้านริมห้วยบ่อเคี้ยะ จำนวน 3 หมุด เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินของโครงการอย่างชัดเจน	-	-
3.3 ใช้น้ำ - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ความจุ 245 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 4-5 วัน ในกรณีที่การจ่ายน้ำของการประปาเทศบาลชะอำขัดข้อง - รณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหล ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไข	- ทางโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ความจุ 245 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 4-5 วัน ในกรณีที่การจ่ายน้ำของการประปาเทศบาลชะอำขัดข้อง - ทางโครงการได้มีการรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหล จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	- -	ภาพที่ 1-3 ภาพที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 4)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3.4 การจัดการน้ำเสีย - น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และ SS ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร มีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ 50 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจะได้ทำการบำบัดเพิ่มเติม โดยการกรองทราย กรองถ่าน และเติมคลอรีน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ - ติดตั้งป้าย “น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่” ที่ก๊อกน้ำ Reuse ทุกจุด เพื่อป้องกันการสัมผัสหรือใช้น้ำในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม - จัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้	 - ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ-ทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง) ซึ่งทางโครงการได้กำลังเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย - ทางโครงการแจ้งว่าได้นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไปทำการบำบัดเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้รดน้ำในบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ทางโครงการได้ทำการติดตั้งป้าย “น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่” ที่ก๊อกน้ำ Reuse ทุกจุด เพื่อป้องกันการสัมผัสหรือใช้น้ำในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้	 - ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ-ทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง) ซึ่งทางโครงการได้กำลังเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย - - -	 ภาคผนวกที่ 5 ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-1 ภาพที่ 2-2

2-6

67-02/ม.ค.-มิ.ย.67/บทที่ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 5)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none">- ผู้ดูแลระบบฯ ให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ ในกรณีพบว่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์การออกแบบให้รีบดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไข- ทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนดเวลาของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด- ทำการสูบตะกอนจากช่องแยกกากและช่องตกตะกอนเป็นประจำตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ ในกรณีพบว่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์การออกแบบ จะดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขทันที- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนดเวลาของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด- ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบตะกอนจากช่องแยกกากและช่องตกตะกอนเป็นประจำตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">----	<p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 2-2</p> <p>-</p>
<p>3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 290 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำเป็นการชั่วคราว ก่อนระบายน้ำออกสู่ลำห้วยสาธารณะทางด้านหน้าพื้นที่โครงการ- มีการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที- ทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน และในช่วง	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 290 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำเป็นการชั่วคราว ก่อนระบายน้ำออกสู่ลำห้วยสาธารณะทางด้านหน้าพื้นที่โครงการ- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที- ทางโครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก	<ul style="list-style-type: none">---	<p>ภาพที่ 1-3</p> <p>ภาพที่ 2-2</p> <p>ภาพที่ 2-2</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 6)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
ก่อนเข้าฤดูฝน	3 เดือน และในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย - จัดให้มีการแยกขยะที่แหล่งกำเนิด โดยจัดถังขยะแยกตามชนิดขยะ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะ recycle และขยะอันตราย วางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องซักрид เป็นต้น - จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่แยกระหว่างห้องพักขยะเปียก และแห้ง ขนาดพื้นที่ห้องละ 5.1 และ 3.67 ตารางเมตร ตามลำดับ - ห้องพักขยะเปียก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันจะก่อให้เกิดกลิ่น - ภายในห้องพักขยะเปียกจัดให้มีถังขยะรองรับถุงขยะเปียก ส่วนภายในห้องพักขยะแห้ง ให้จัดแบ่งพื้นที่แยกเป็นสัดส่วน สำหรับขยะแห้งทั่วไป ขยะ recycle และขยะอันตราย - ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะของเทศบาลเมืองชะอำ เพื่อป้องกันกลิ่นและป้องกันการเป็นแหล่งอยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู	 - ทางโครงการได้จัดให้มีการแยกขยะที่แหล่งกำเนิด โดยจัดถังขยะแยกตามชนิดขยะ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะ recycle และขยะอันตราย วางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องซักрид เป็นต้น - ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่แยกระหว่างห้องพักขยะเปียก และแห้ง เพื่อรองรับขยะเปียกและขยะแห้งของโครงการ - ห้องพักขยะเปียกของโครงการ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันจะก่อให้เกิดกลิ่น - ภายในห้องพักขยะเปียก ทางโครงการได้จัดให้มีถังขยะรองรับถุงขยะเปียก ส่วนภายในห้องพักขยะแห้ง ให้จัดแบ่งพื้นที่แยกเป็นสัดส่วน สำหรับขยะแห้งทั่วไป ขยะ recycle และขยะอันตราย - ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะมูลฝอยของรถเข็นขยะของเทศบาลเมืองชะอำ เพื่อป้องกันกลิ่นและป้องกันการเป็นแหล่งอยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค	 - - - -	 ภาพที่ 1-4 ภาพที่ 1-4 ภาพที่ 2-3 ภาพที่ 1-4 ภาพที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 7)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
<p>- น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ห้องพักขยะ ให้ระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>- ขยะอันตรายที่จัดเก็บแยกจากขยะทั่วไปในห้องพักขยะแห่งนั้น เมื่อมีปริมาณมากพอสมควร จะได้ติดต่อว่าจ้างให้บริษัทรับกำจัดขยะอันตรายที่จดทะเบียนเป็นผู้กำจัดขยะอันตรายกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปรับเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป</p>	<p>- น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ห้องพักขยะ ได้ระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>- ขยะอันตรายที่จัดเก็บแยกจากขยะทั่วไปในห้องพักขยะแห่งนั้น ทางโครงการไม่ได้ติดต่อว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามารับกำจัดขยะอันตราย แต่ได้ใช้บริการจากเทศบาลเมืองชะอำเป็นผู้เข้ามารับขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป</p>	<p>-</p> <p>- ขยะอันตรายที่จัดเก็บแยกจากขยะทั่วไปในห้องพักขยะแห่งนั้น ทางโครงการไม่ได้ติดต่อว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามารับกำจัดขยะอันตราย แต่ได้ใช้บริการจากเทศบาลเมืองชะอำเป็นผู้เข้ามารับขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป</p>	<p>-</p> <p>-</p>
<p>3.7 ระบบไฟฟ้า</p> <p>จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้</p> <p>- กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอย่างสม่ำเสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p> <p>- โครงการควรใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ แทนหลอดไส้ และใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดประหยัดพลังงานที่กินไฟน้อยกว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบเดิม</p> <p>- กำชับให้พนักงานดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้ไฟฟ้า แม้จะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ</p>	<p>ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้</p> <p>- ทางโครงการได้กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟ ซึ่งจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p> <p>- โครงการใช้หลอดไฟฟ้า ชนิดประหยัดพลังงานที่กินไฟน้อย</p> <p>- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้ไฟฟ้า แม้จะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2-3</p> <p>ภาพที่ 2-3</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 8)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	- ทางโครงการได้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2-3
3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">■ ถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งในทุกชั้นของทุกอาคาร■ ระบบเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">● แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุไฟไหม้● อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ / ความร้อน● อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ โดยให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟและอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุไว้ในทุกชั้นของ Main Building, Pool villa อาคารที่พักเจ้าของโครงการ และอาคารครัว	- ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">■ ถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งในทุกชั้นของทุกอาคาร■ ระบบเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย<ul style="list-style-type: none">● แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุไฟไหม้● อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ / ความร้อน● อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟและอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุไว้ในทุกชั้นของ Main Building, Pool villa อาคารที่พักเจ้าของโครงการ และอาคารครัว	-	ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 2-4
- ตู้สายดับเพลิง ทุกชั้นของ Main Building	- ตู้สายดับเพลิง ทุกชั้นของ Main Building	-	ภาพที่ 1-6
- หัวรับน้ำดับเพลิง ติดตั้งทุกอาคาร	- หัวรับน้ำดับเพลิง ติดตั้งทุกอาคาร	-	ภาพที่ 2-4
- ตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ป้ายชี้ทางอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ป้ายชี้ทางอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	-	-
- จัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ติดในที่สามารรถเห็นได้ชัดเจนทุกชั้น	- ทางโครงการจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ติดในที่สามารรถเห็นได้ชัดเจนทุกชั้น	-	-
- จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้และจะมีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์และ-	- ทางโครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน รวมทั้งการใช้-	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 9)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
เครื่องมือดับเพลิงเป็นประจำเป็นการภายใน และกับ หน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง - จัดให้มีจุดรวมคน 2 จุด ที่สนามหน้า Main Building และบริเวณสระว่ายน้ำด้านหน้าหาด มีขนาดพื้นที่ 214 และ 363 ตารางเมตร ตามลำดับ	อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงเป็นประจำเป็นการภายใน และกับหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีกำหนดการฝึกซ้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567 - ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด ที่สนามหน้า Main Building และบริเวณสระว่ายน้ำด้านหน้าหาด มี ขนาดพื้นที่ 214 และ 363 ตารางเมตร ตามลำดับ	-	ภาพที่ 1-6
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ให้พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นทำงานเป็นลำดับแรก	- ทางโครงการได้พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นทำงานเป็น ลำดับแรก	-	-
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย -	-	-	-
4.3 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว -	-	-	-
4.4 พื้นที่สีเขียว - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ คลุมดินและหญ้า ขนาดพื้นที่ประมาณ 4,360 ตาราง- เมตร คิดเป็นสัดส่วน 35.87% ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น 8% ส่วนที่เหลือ 92% เป็นไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และหญ้า พื้นที่สีเขียวคิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พัก อาศัยและพนักงานของโครงการ 31 ตารางเมตร/คน	- ทางโครงการมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากที่ได้ นำเสนอในรายงานฯ ในบริเวณที่ต้องจัดให้เป็นพื้นที่สี- เขียวของโครงการ	- ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้แจ้งให้ทางโครงการดำเนินการ แก้ไข โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้แล้ว	ภาพที่ 1-2 (ต่อ), ภาพที่ 1-7 และภาพที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ 10)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
- จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกไว้เสียหายหรือตาย ให้ดำเนินการปลูกทดแทนใหม่	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุง-รักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้เสียหายหรือตาย จะดำเนินการปลูกทดแทนใหม่	-	ภาพที่ 2-1

น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่



นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่
บำบัดเพิ่มเติม นำกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียว
และการติดตั้งป้าย “น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่”



เชื่อมบริเวณแนวเขตที่ดินด้านชายหาด



แผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว



ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

ภาพที่ 2-1	มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ และมาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (มกราคม-มิถุนายน 2567)	



สติ๊กเกอร์รณรงค์ประหยัดน้ำ



เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบ
สาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการ



สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ



การทำความสะอาดที่ระบายน้ำ

ภาพที่ 2-2

มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (มกราคม-มิถุนายน 2567)



เครื่องปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกของโครงการ



การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย



ทางโครงการเลือกใช้หลอดไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน



ตรวจสอบ ดูแล ระบบไฟฟ้าของโครงการ

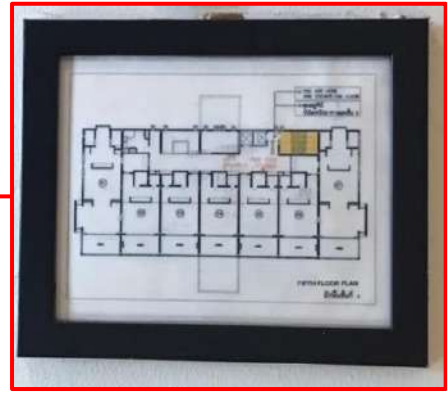


การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2-3

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย และมาตรการด้านระบบไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (มกราคม-มิถุนายน 2567)



ประตุนิไฟ และแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



จัดพิมพ์แนวทางการปฏิบัติกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องพัก

รายการบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคาร			
รายการ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1. ตรวจสอบสภาพอาคาร			
1.1 โครงสร้างอาคาร			
1.2 ผนังอาคาร			
1.3 พื้นอาคาร			
1.4 ประตูหน้าต่าง			
1.5 ฝ้าเพดาน			
1.6 ผนังภายใน			
1.7 ผนังภายนอก			
1.8 ผนังใต้ดิน			
1.9 ผนังบนดิน			
1.10 ผนังใต้ดิน			
1.11 ผนังบนดิน			
1.12 ผนังใต้ดิน			
1.13 ผนังบนดิน			
1.14 ผนังใต้ดิน			
1.15 ผนังบนดิน			
1.16 ผนังใต้ดิน			
1.17 ผนังบนดิน			
1.18 ผนังใต้ดิน			
1.19 ผนังบนดิน			
1.20 ผนังใต้ดิน			

รายการบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคาร			
รายการ	วันที่ตรวจ	ผลการตรวจ	หมายเหตุ
1. ตรวจสอบสภาพอาคาร			
1.1 โครงสร้างอาคาร			
1.2 ผนังอาคาร			
1.3 พื้นอาคาร			
1.4 ประตูหน้าต่าง			
1.5 ฝ้าเพดาน			
1.6 ผนังภายใน			
1.7 ผนังภายนอก			
1.8 ผนังใต้ดิน			
1.9 ผนังบนดิน			
1.10 ผนังใต้ดิน			
1.11 ผนังบนดิน			
1.12 ผนังใต้ดิน			
1.13 ผนังบนดิน			
1.14 ผนังใต้ดิน			
1.15 ผนังบนดิน			
1.16 ผนังใต้ดิน			
1.17 ผนังบนดิน			
1.18 ผนังใต้ดิน			
1.19 ผนังบนดิน			
1.20 ผนังใต้ดิน			

ตารางการบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบอาคาร

ภาพที่ 2-4

มาตรการด้านระบบป้องกันอัคคีภัย

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด (มกราคม-มิถุนายน 2567)

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้ทำการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม พารามิเตอร์ และมาตรฐานเปรียบเทียบ

1) จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด

1.1) คุณภาพน้ำใช้

- ตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำ เดือนละครั้ง

1.2) การจัดการน้ำเสีย

- เก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพักทั้ง 10 ชุดของโครงการ มาทำการวิเคราะห์ ทุก 1 เดือน มีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้

- pH

- BOD

- SS

- TDS

- Fat Oil & Grease

- เก็บตัวอย่างน้ำ Reuse จากก๊อกน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ มาทำการวิเคราะห์ ทุก 1 เดือน มีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้

- Total Coliform Bacteria (TCB)

- Fecal Coliform (FC)

มาตรฐานเปรียบเทียบ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารของโครงการเป็นอาคารประเภท ค. ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.1-1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1-1 ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าที่กำหนด
ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	5-9
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 40
ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 50
ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 500
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่เกิน 20

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพักทั้ง 10 ชุดของโครงการ มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ชุดที่ 1 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-2 และ ภาพที่ 3.1-1 ถึงภาพที่ 3.1-5 ประกอบ)

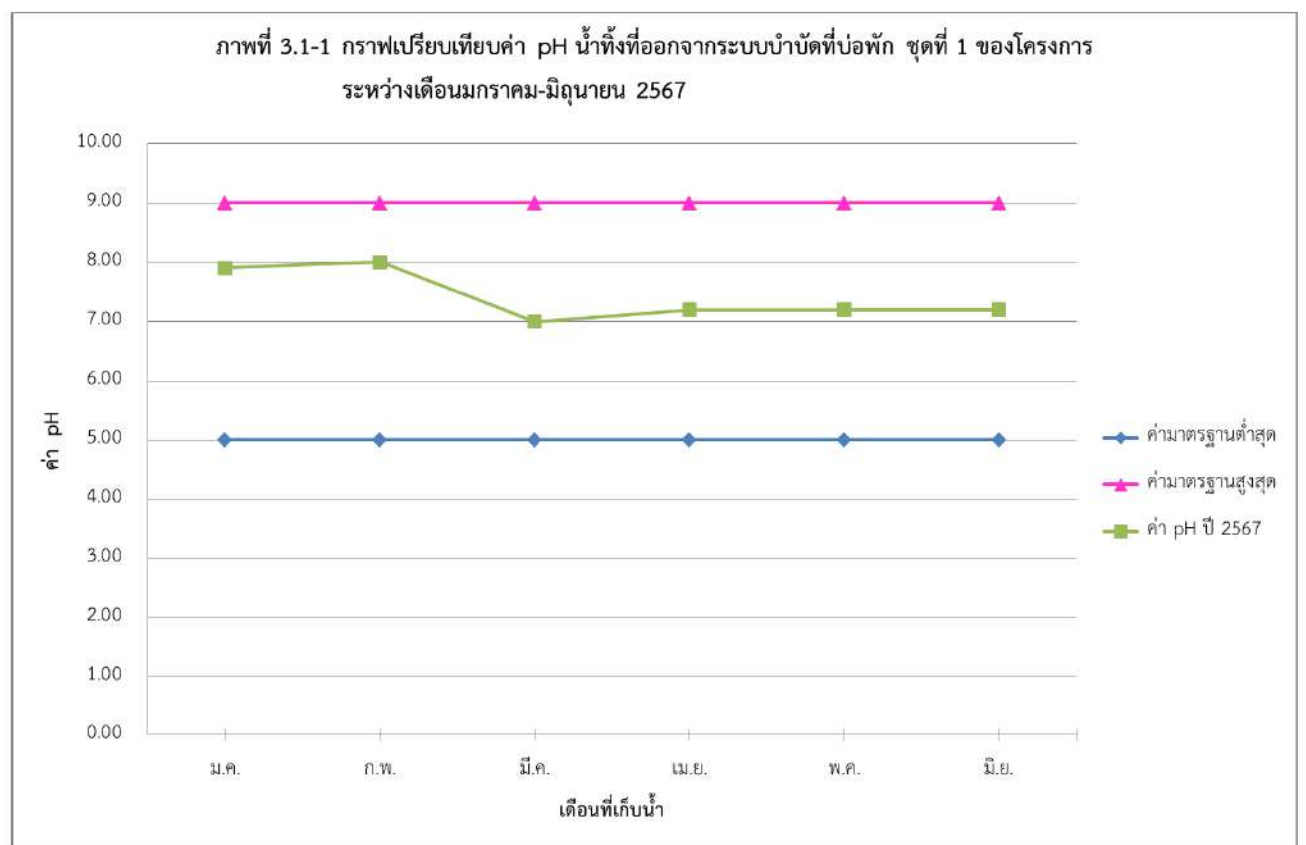
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.00-8.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.42
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 185.00-1,154.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 436.17 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 73.00-440.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 259.50 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 306.00-530.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 419.00 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 5.00-12.50 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.80 mg/l

**ตารางที่ 3.1-2 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

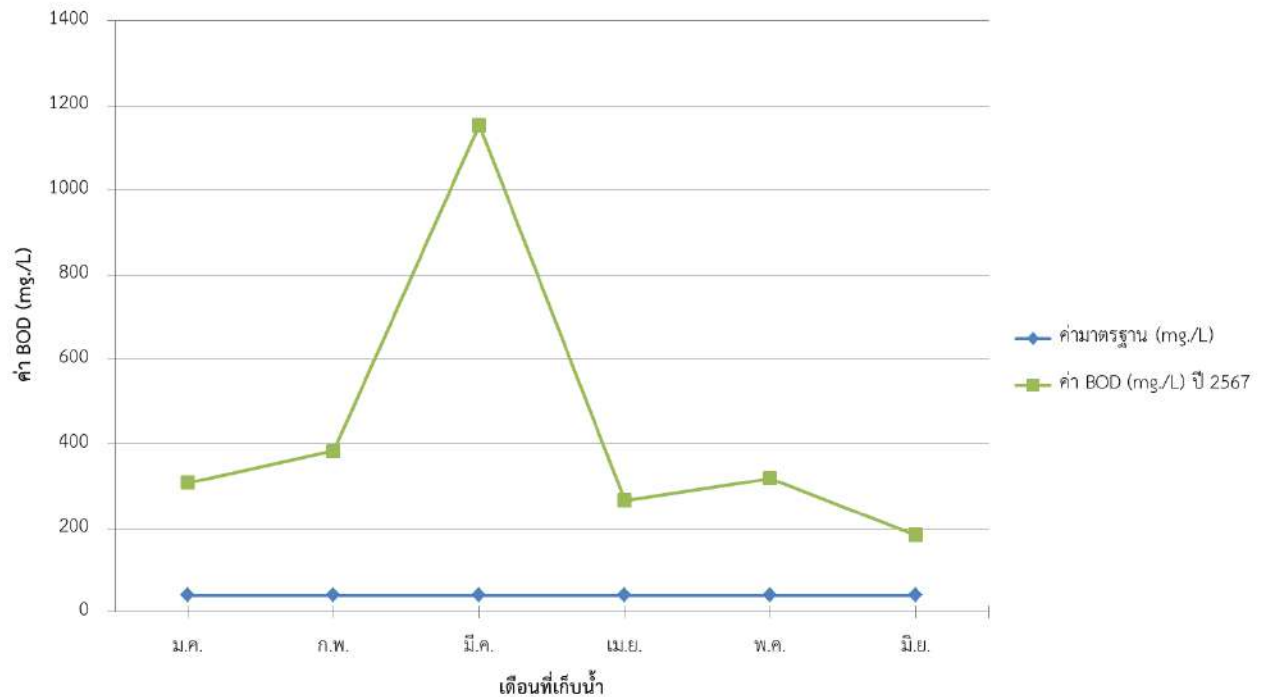
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.90	8.00	7.00	7.20	7.20	7.20	7.42	5-9
BOD (mg./L)	309.00*	383.00*	1,154.00*	267.00*	319.00*	185.00*	436.17*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	213.00*	264.00*	440.00*	396.00*	171.00*	73.00*	259.50*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	411.00	419.00	530.00	416.00	432.00	306.00	419.00	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	12.00	12.50	11.30	10.20	7.80	5.00	9.80	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

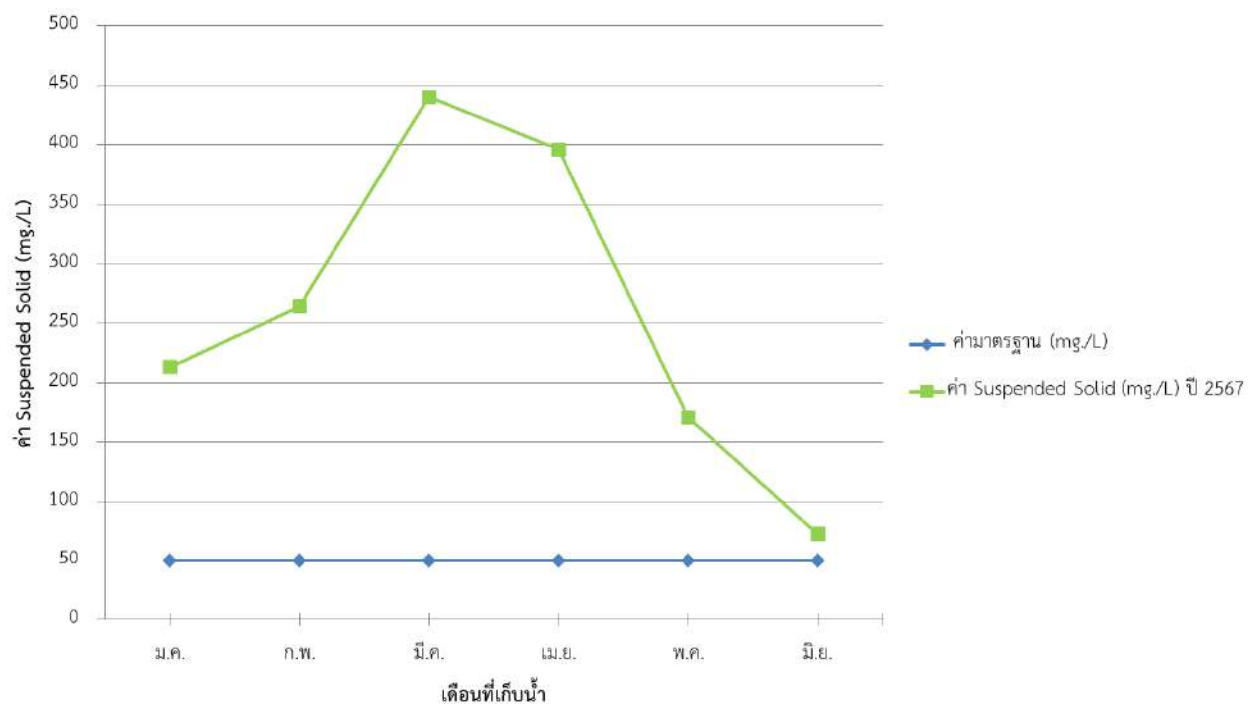
หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน

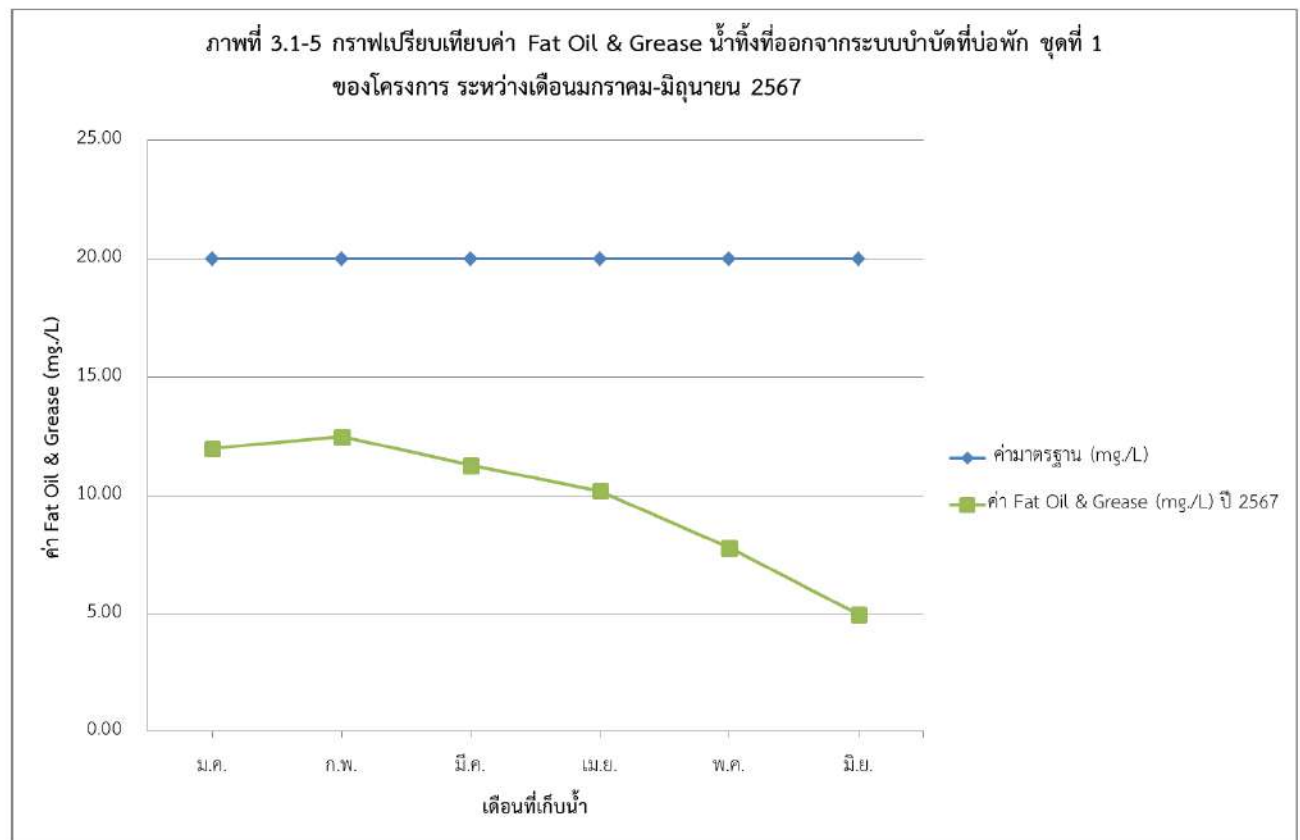
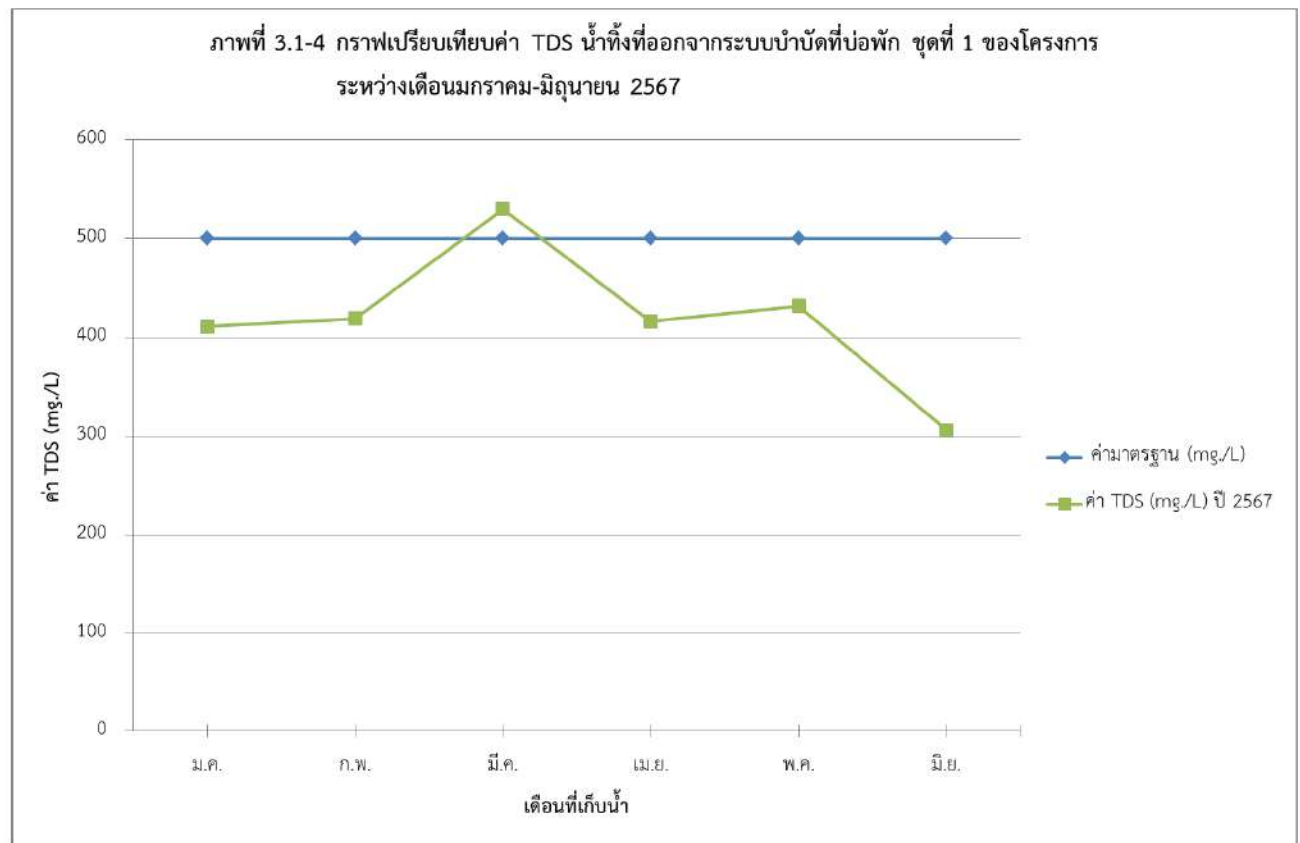


ภาพที่ 3.1-2 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-3 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 1
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567





สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD และค่า Suspended Solids มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ทุกเดือน (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดนี้ เกิดการชำรุดต่อเนื่องมาหลายเดือน จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคาร ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไข ระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าวเพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-3 และ ภาพที่ 3.1-6 ถึงภาพที่ 3.1-10 ประกอบ)

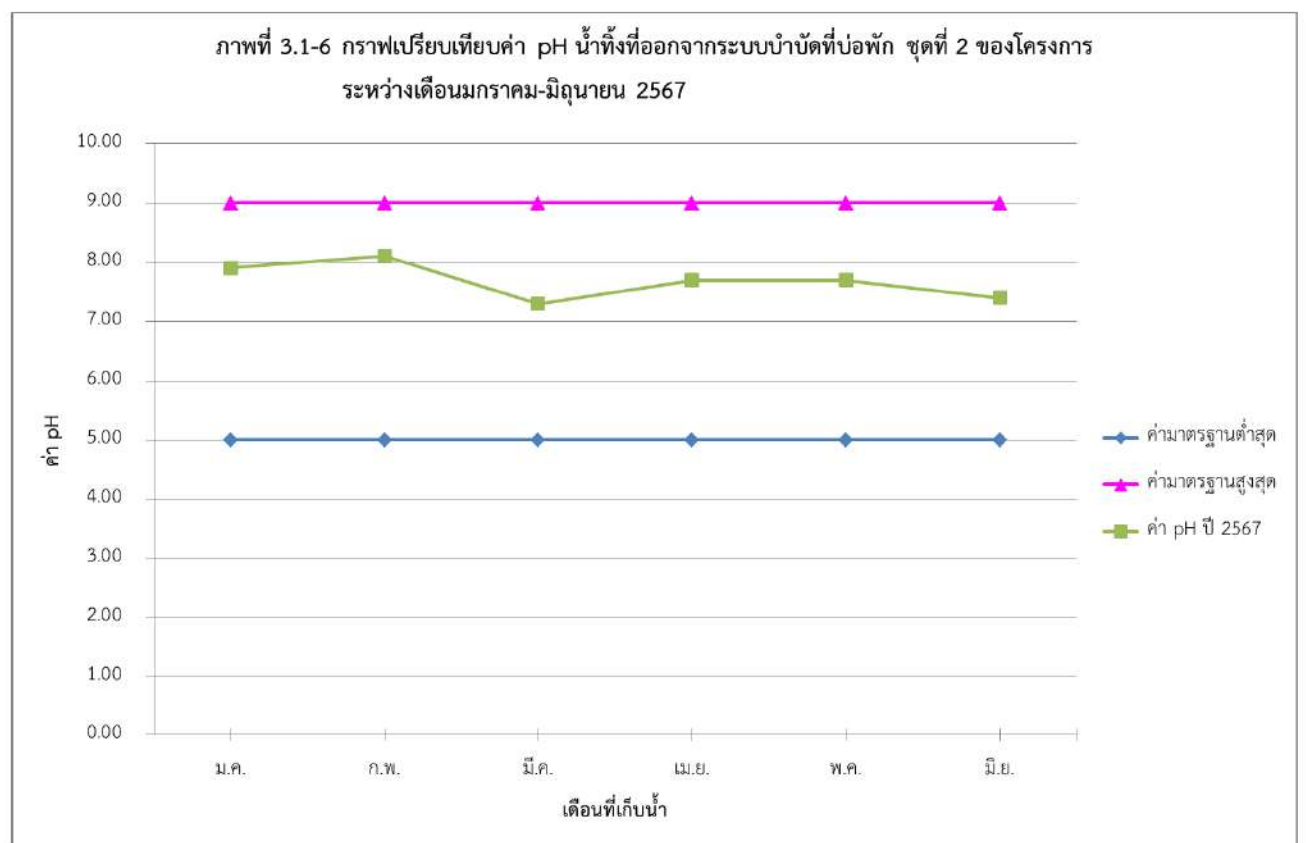
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.30-8.10 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.68
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 11.45-122.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.02 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 13.00-58.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.50 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 149.00-342.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 229.33 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 4.40-5.60 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 mg/l

**ตารางที่ 3.1-3 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

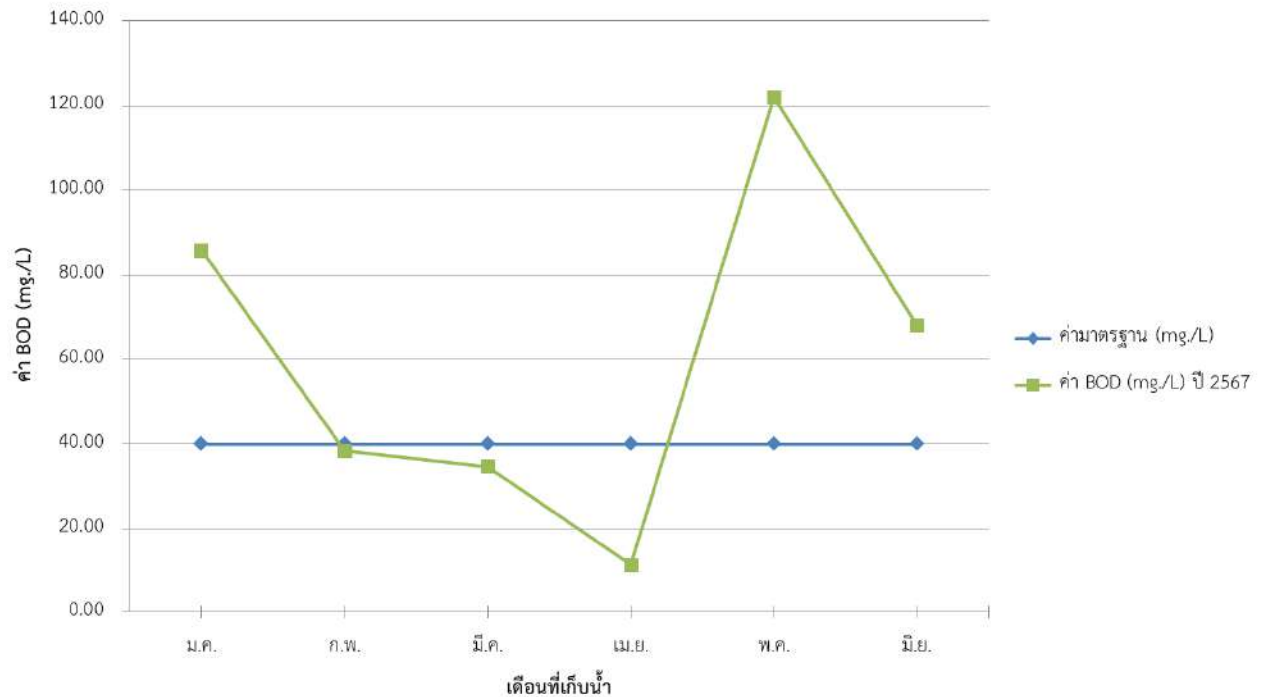
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.90	8.10	7.30	7.70	7.70	7.40	7.68	5-9
BOD (mg./L)	85.71*	38.32	34.63	11.45	122.00*	68.02*	60.02*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	34.00	27.00	25.00	13.00	58.00*	14.00	28.50	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	243.00	182.00	149.00	186.00	342.00	274.00	229.33	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	4.90	4.50	4.40	5.60	5.00	4.80	4.87	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

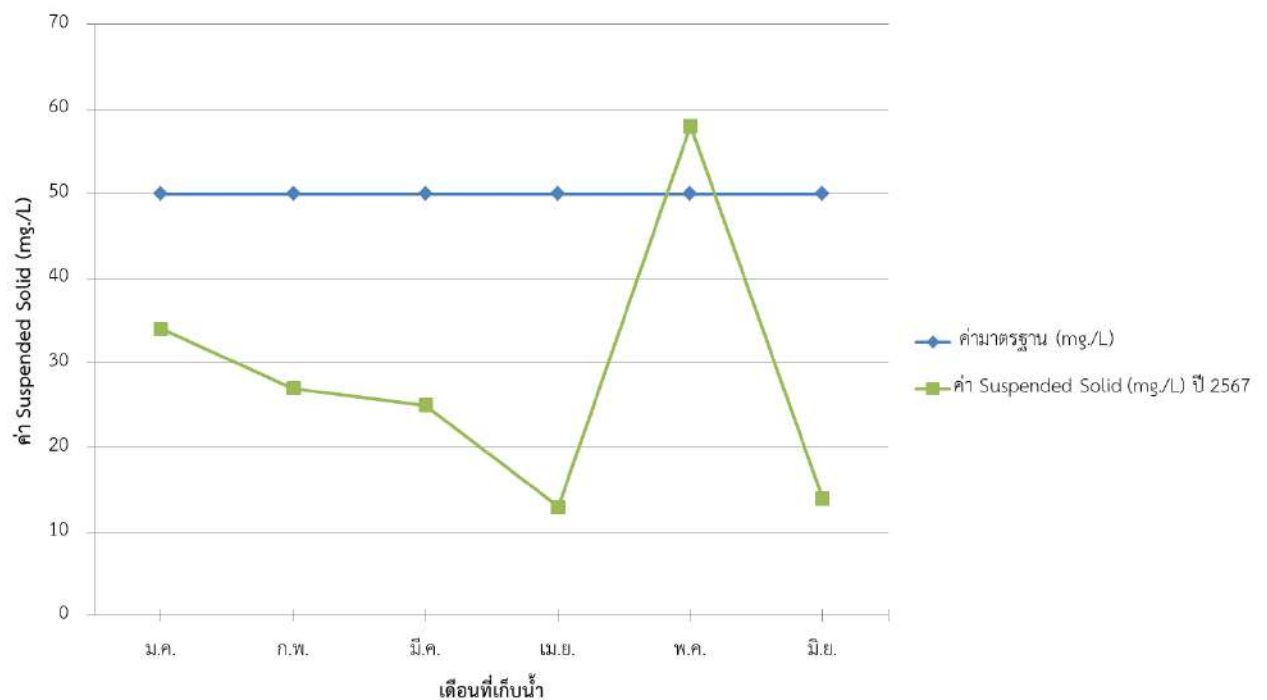
หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน

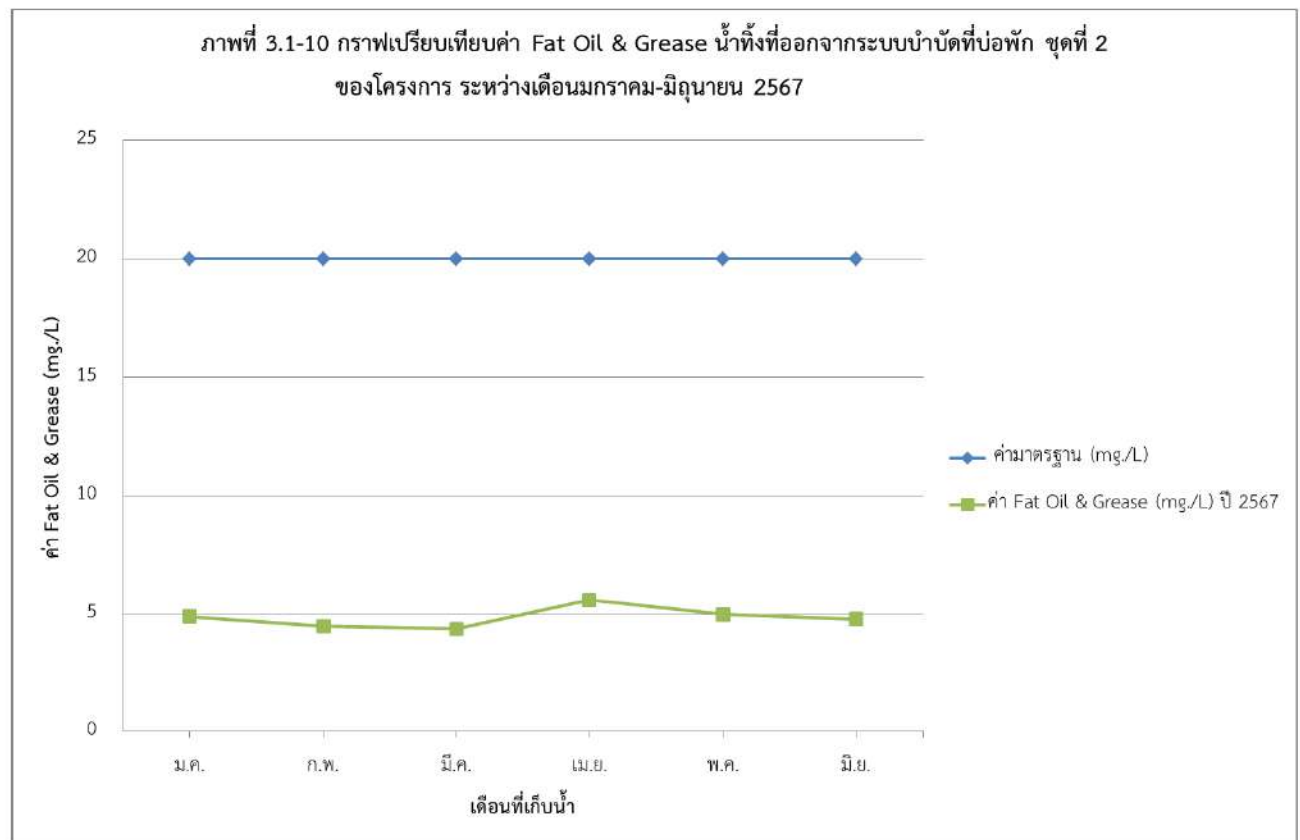
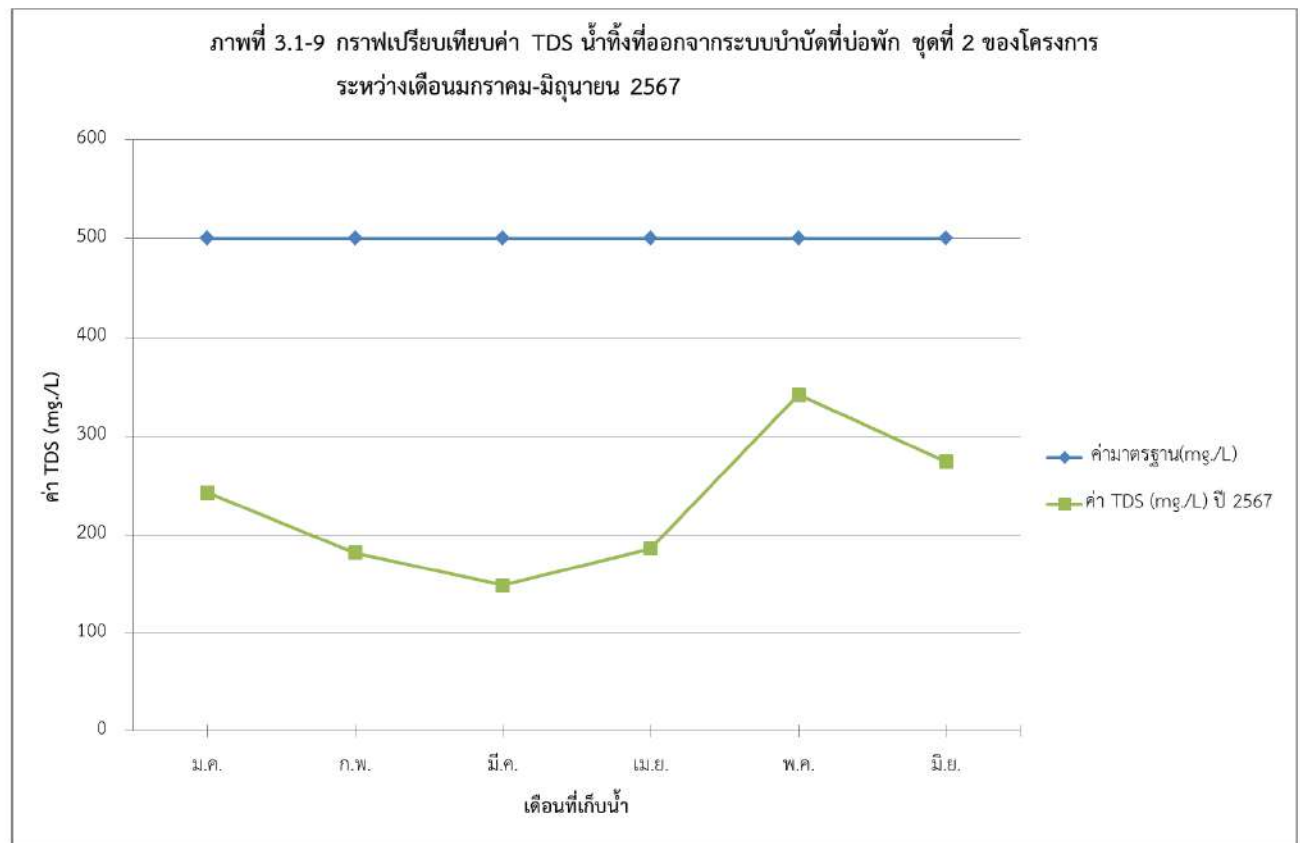


ภาพที่ 3.1-7 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-8 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 2
ของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567





สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่ชุดที่ 2 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนมกราคม และพฤษภาคม-มิถุนายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนพฤษภาคม 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดนี้ เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคาร ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าวเพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-4 และ ภาพที่ 3.1-11 ถึงภาพที่ 3.1-15 ประกอบ)

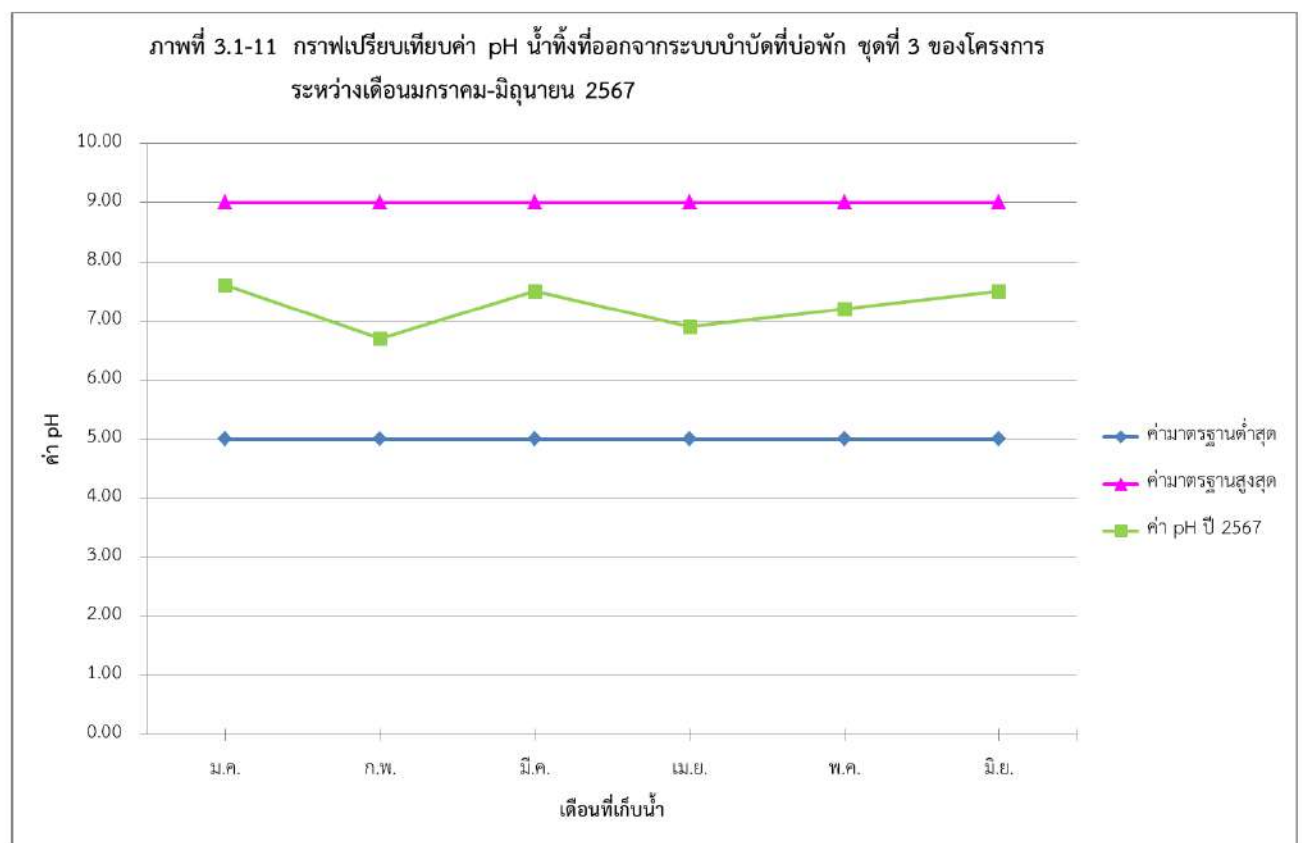
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 6.70-7.60 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.23
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 24.76-141.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.62 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 20.00-193.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.83 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 160.00-418.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 274.00 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 4.60-8.90 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.48 mg/l

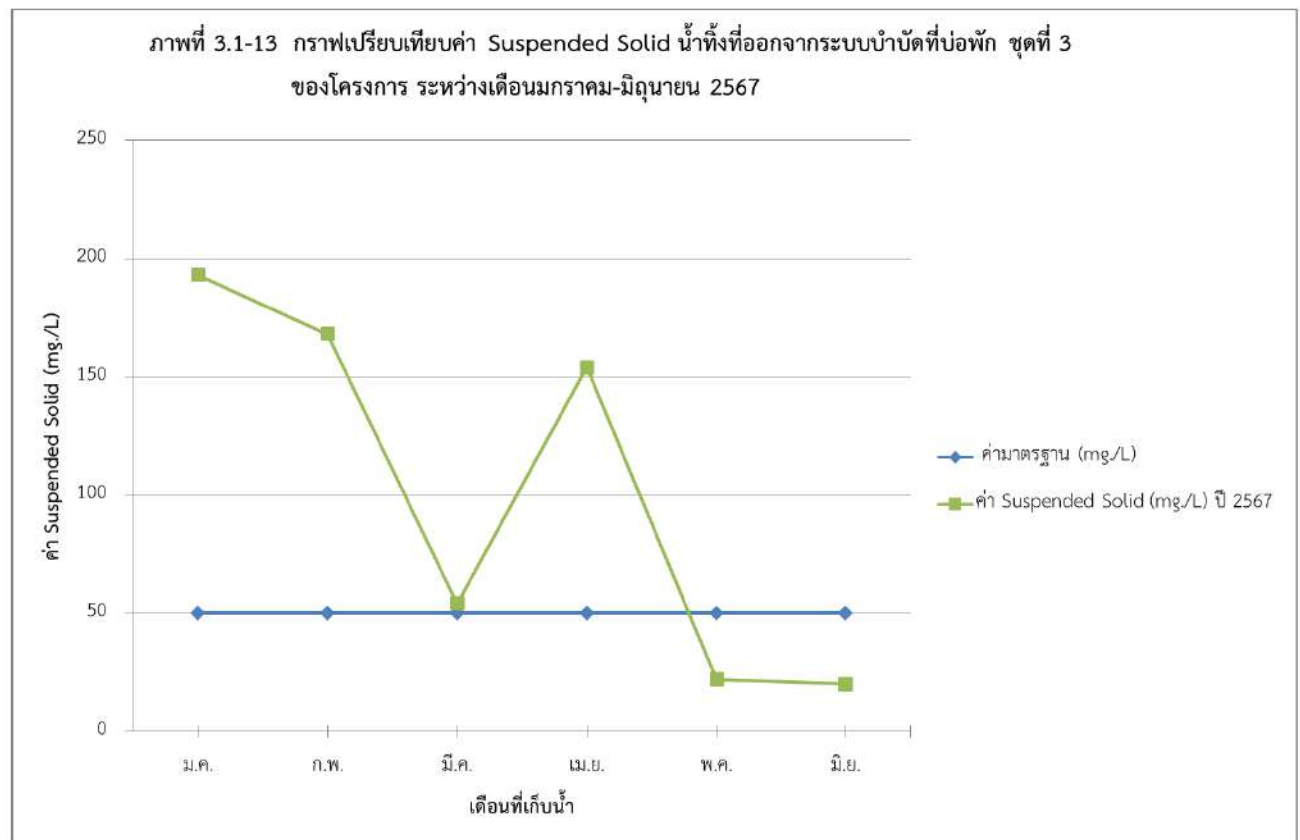
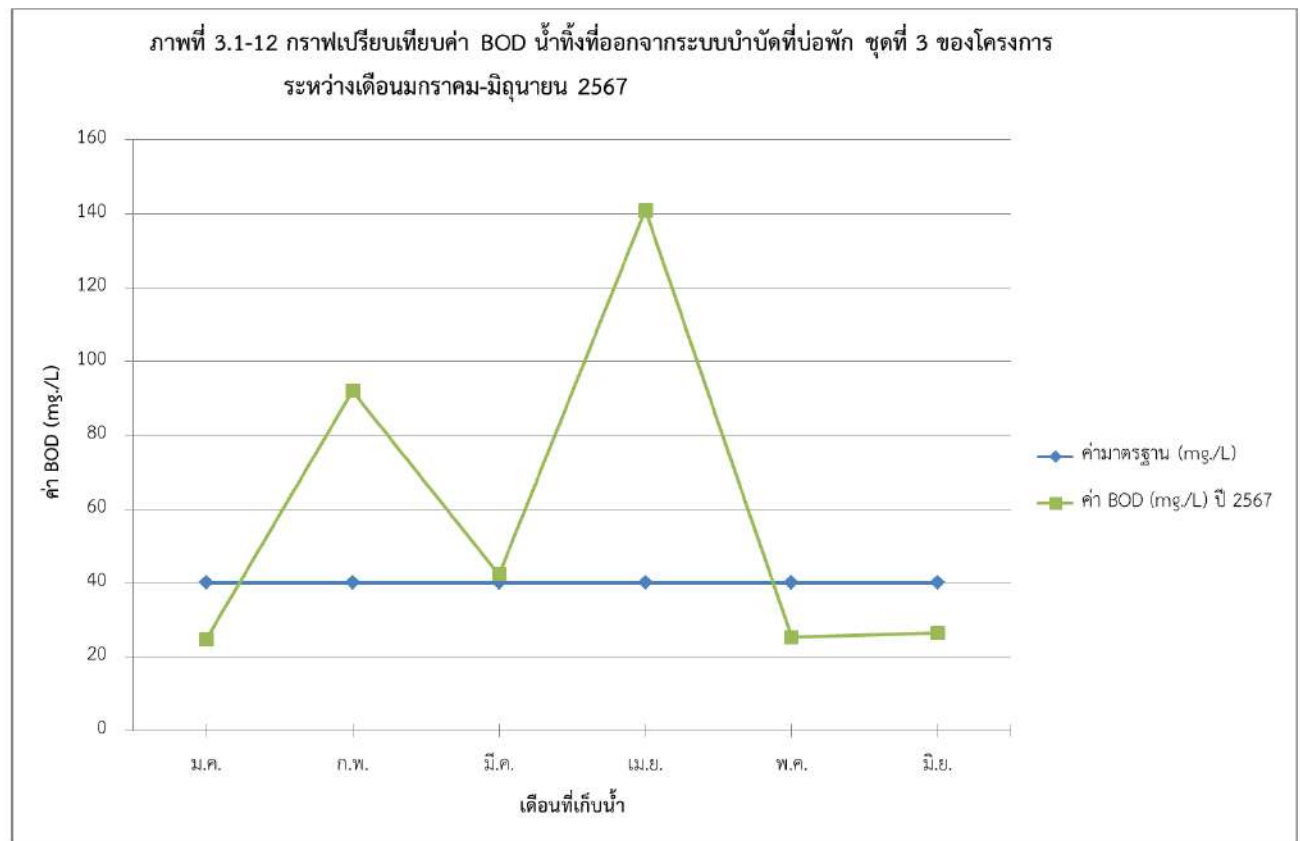
**ตารางที่ 3.1-4 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 3 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

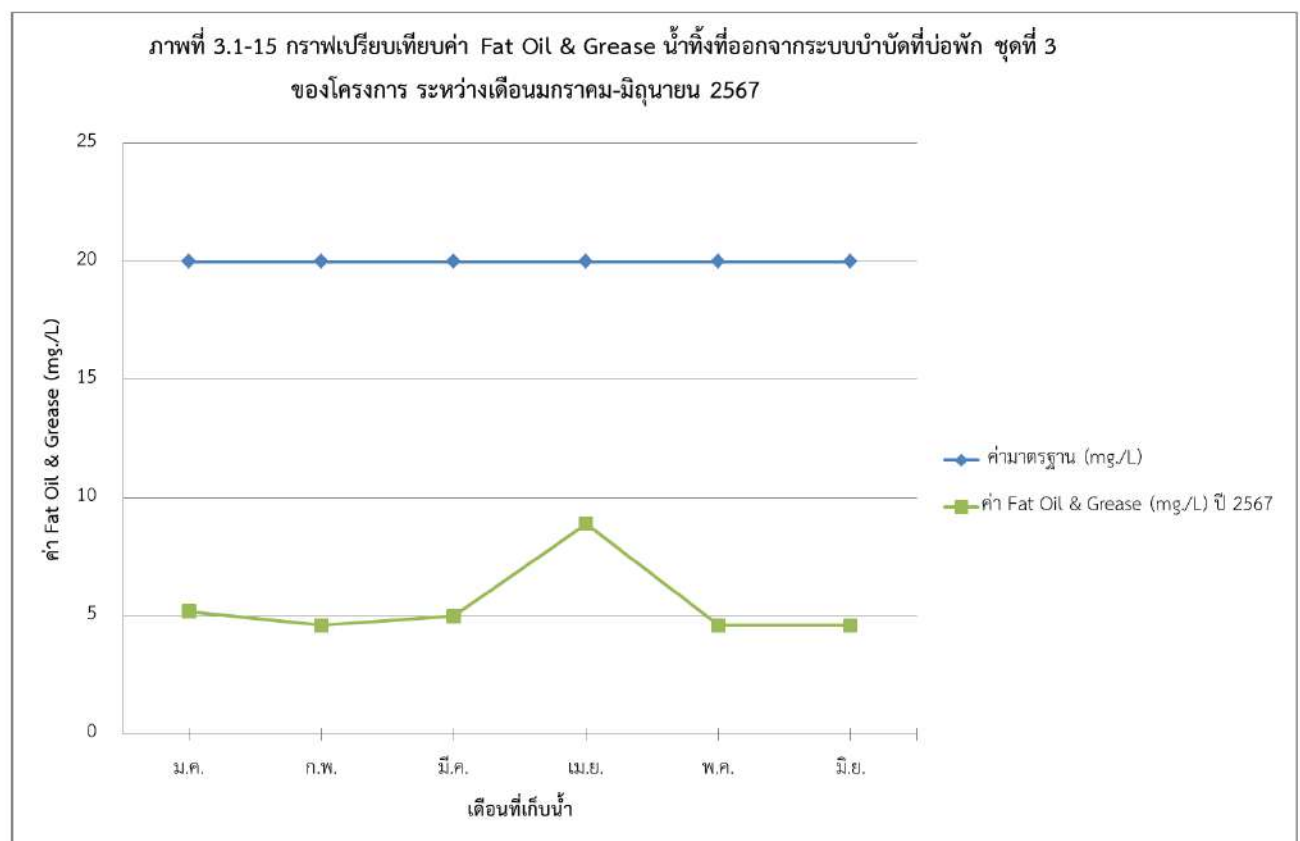
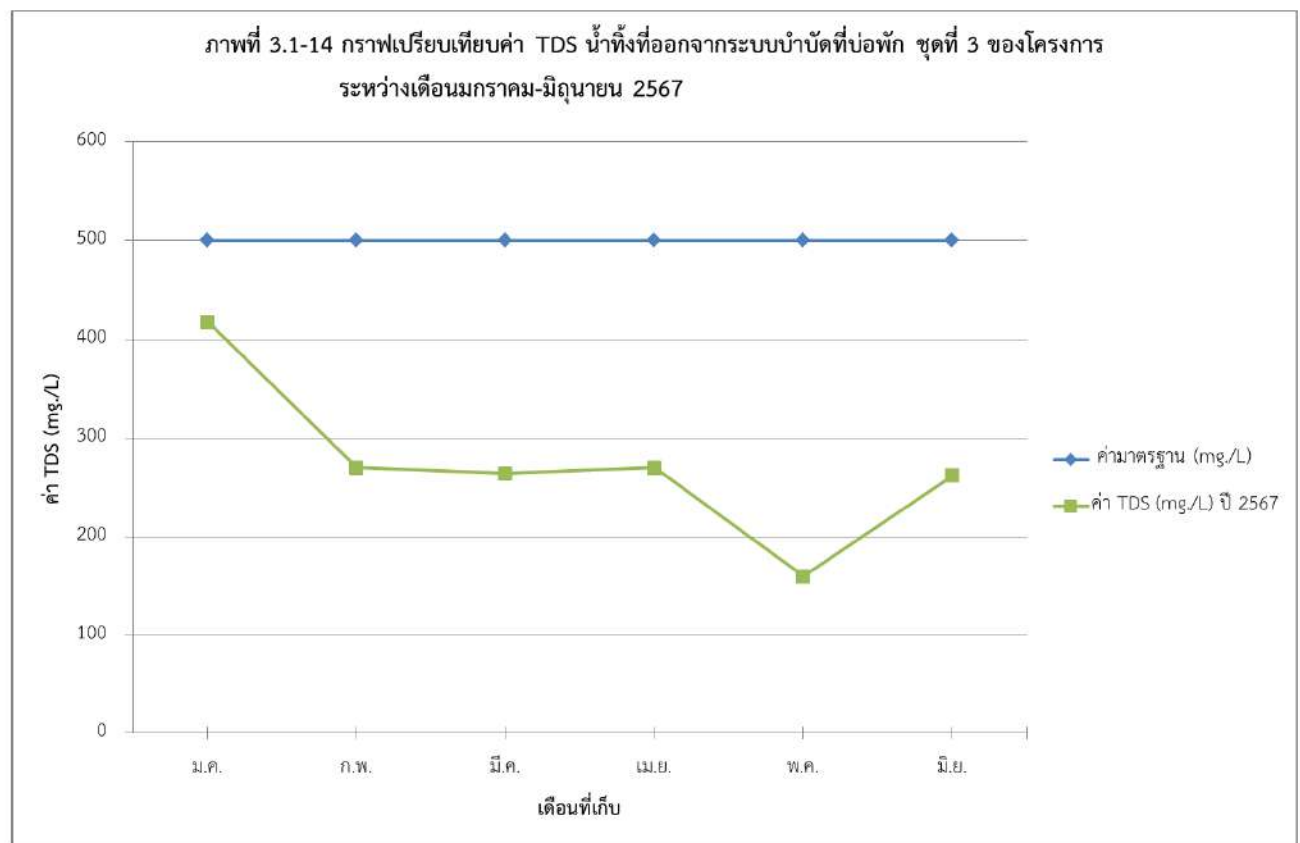
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.60	6.70	7.50	6.90	7.20	7.50	7.23	5-9
BOD (mg./L)	24.76	91.97*	42.32*	141.00*	25.23	26.45	58.62*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	193.00*	168.00*	54.00*	154.00*	22.00	20.00	101.83*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	418.00	270.00	264.00	270.00	160.00	262.00	274.00	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	5.20	4.60	5.00	8.90	4.60	4.60	5.48	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน







สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 อาคารของโครงการเป็นอาคารประเภท ค. ยกเว้น ค่า BOD (เดือน กุมภาพันธ์-เมษายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์ มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์ มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ชุดที่ 4 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-5 และ ภาพที่ 3.1-16 ถึงภาพที่ 3.1-20 ประกอบ)

- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.30-7.90 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.50

- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 19.16-269.00 mg/l

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 94.84 mg/l

- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 22.00-176.00 mg/l

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 107.17 mg/l

- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 264.00-545.00 mg/l

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 373.50 mg/l

- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 4.50-8.20 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ย

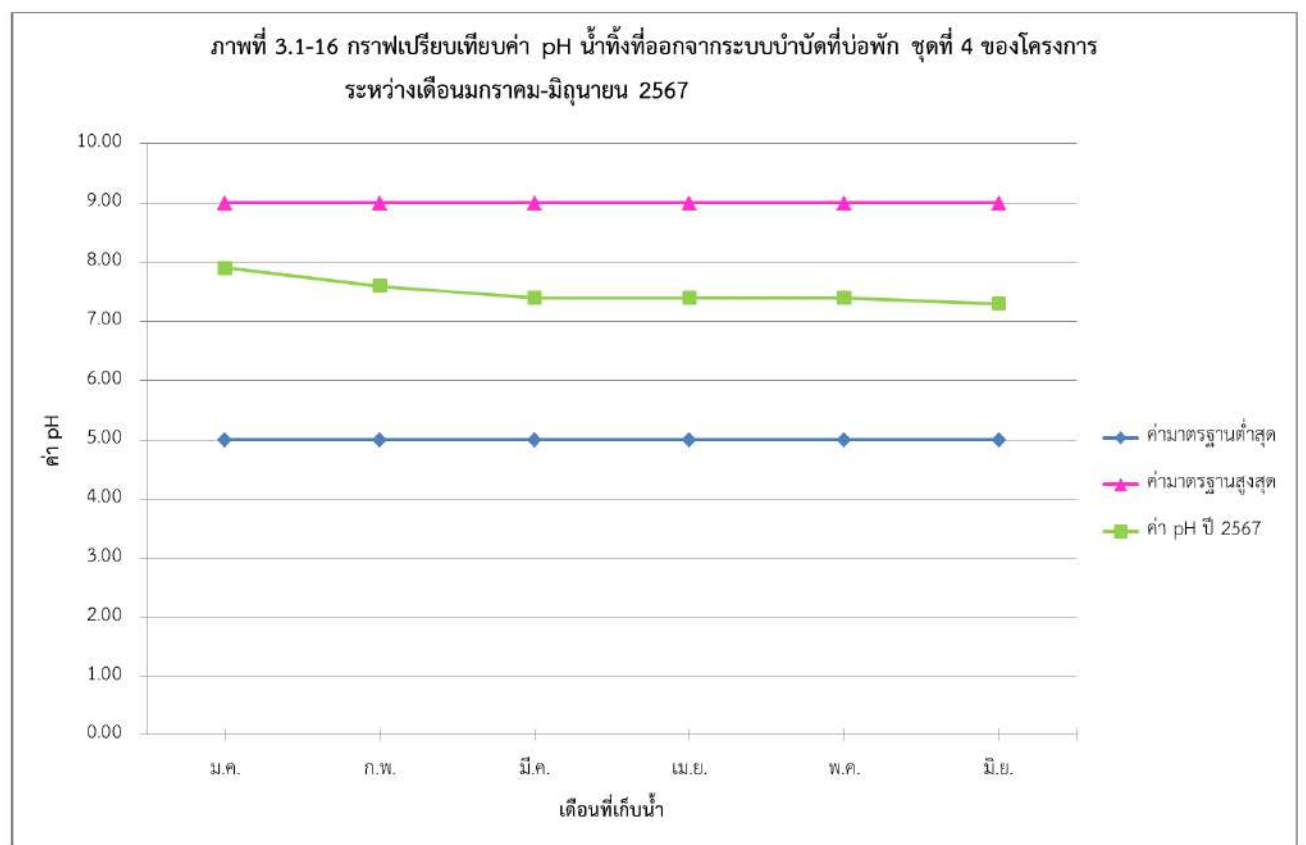
เท่ากับ 5.60 mg/l

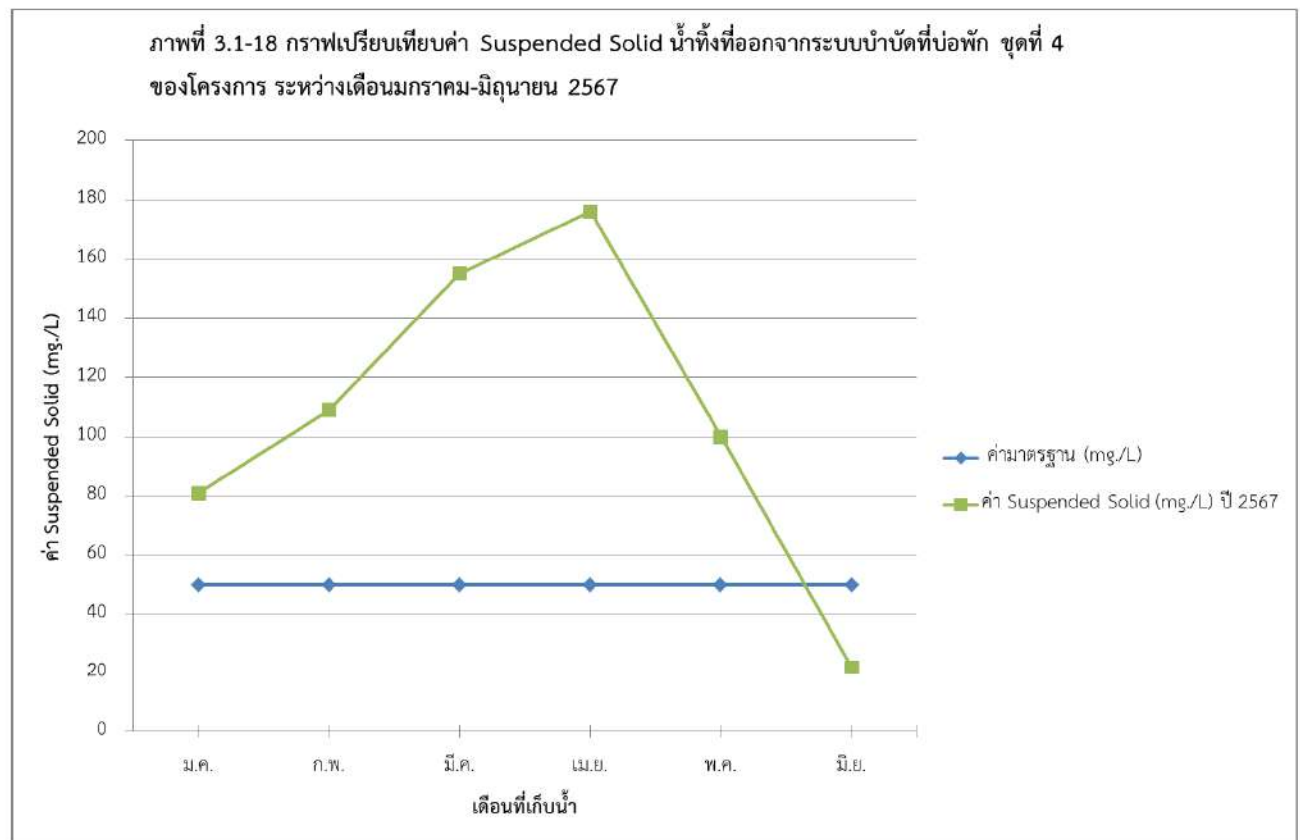
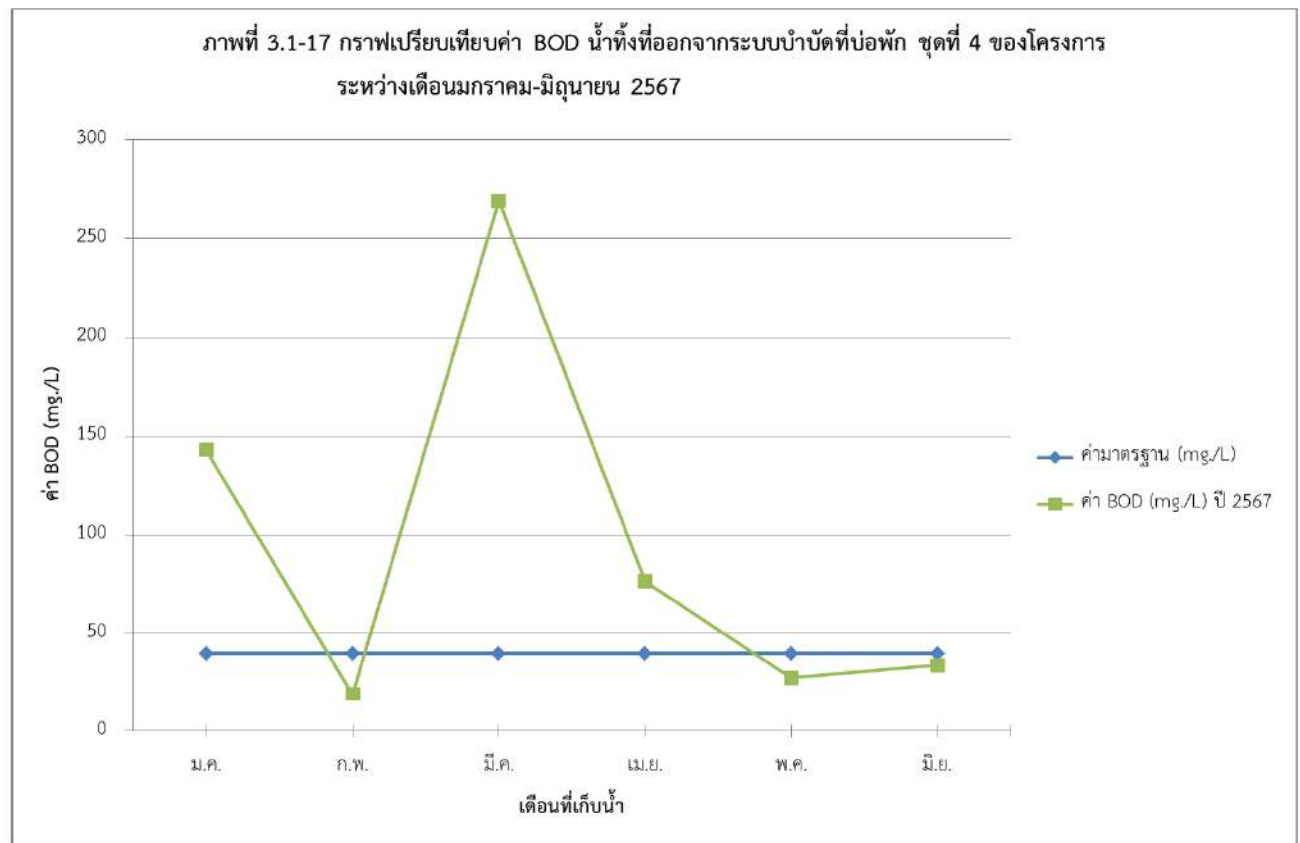
**ตารางที่ 3.1-5 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 4 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

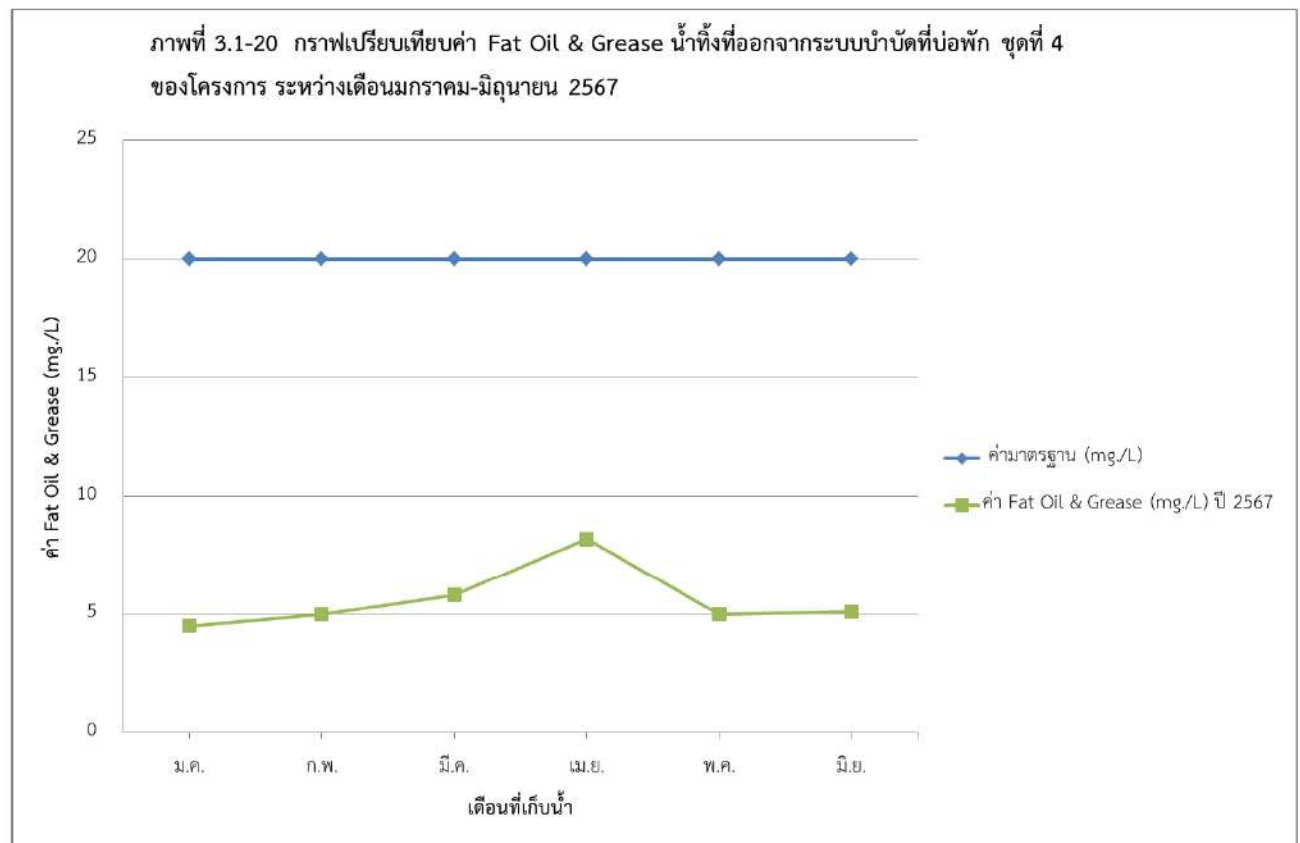
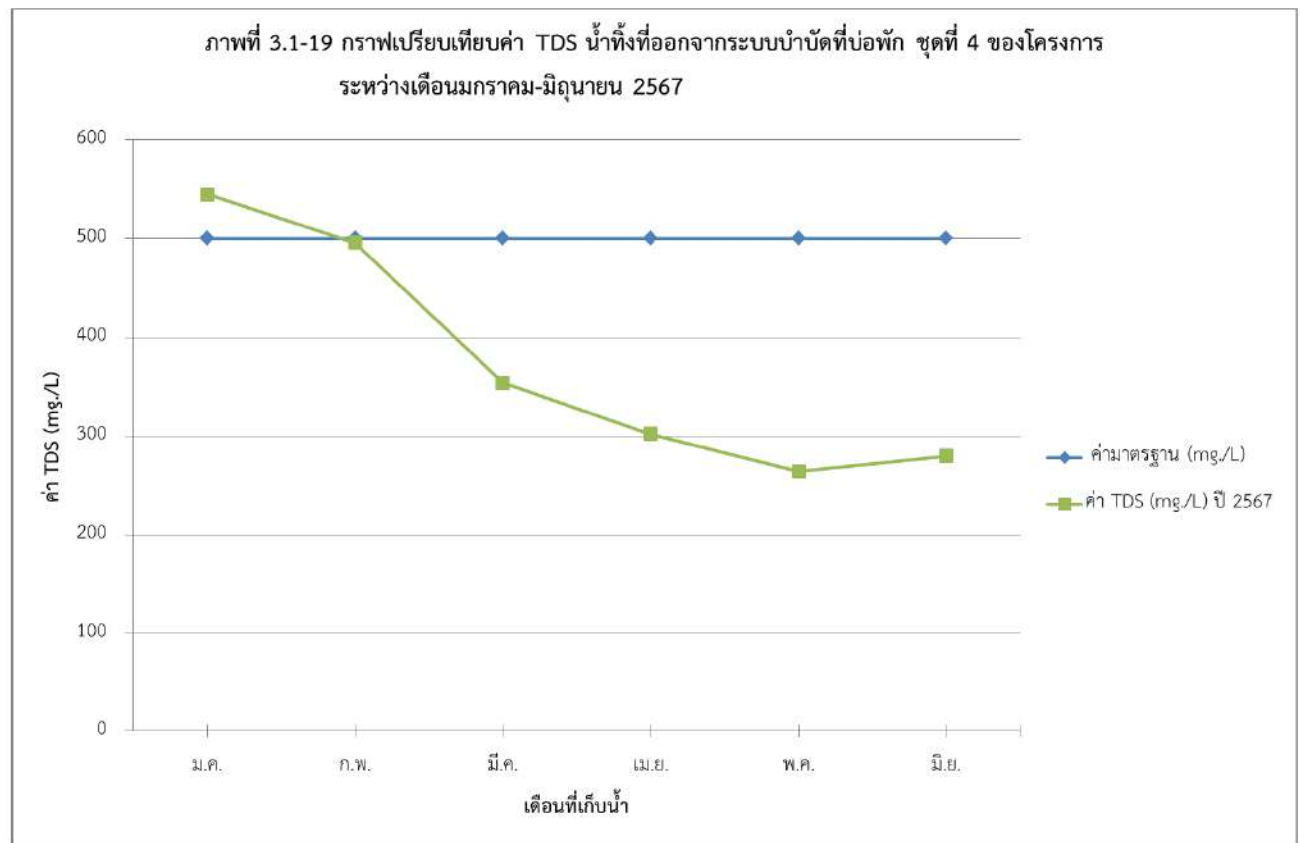
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.90	7.60	7.40	7.40	7.40	7.30	7.50	5-9
BOD (mg./L)	143.00*	19.16	269.00*	76.34*	27.52	34.01	94.84*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	81.00*	109.00	155.00*	176.00*	100.00*	22.00	107.17*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	545.00	496.00	354.00	302.00	264.00	280.00	373.50	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	4.50	5.00	5.80	8.20	5.00	5.10	5.60	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน







สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 4 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนมกราคม และเดือน มีนาคม-เมษายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนมกราคม และเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-6 และ ภาพที่ 3.1-21 ถึงภาพที่ 3.1-25 ประกอบ)

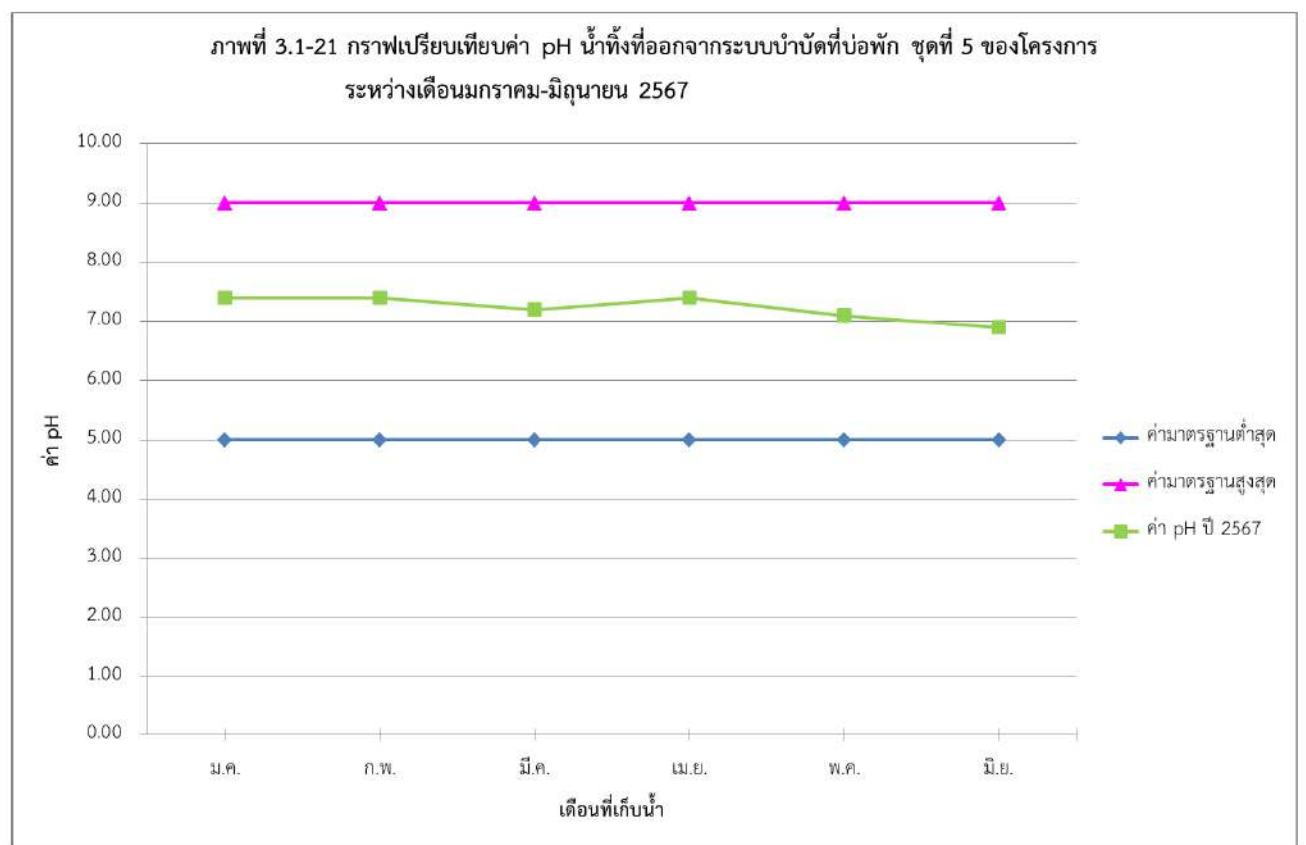
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 6.90-7.40 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.23
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 7.94-985.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 192.55 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง <5.00-319.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.83 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 389.00-1,312.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 880.17 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.00-6.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 mg/l

**ตารางที่ 3.1-6 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

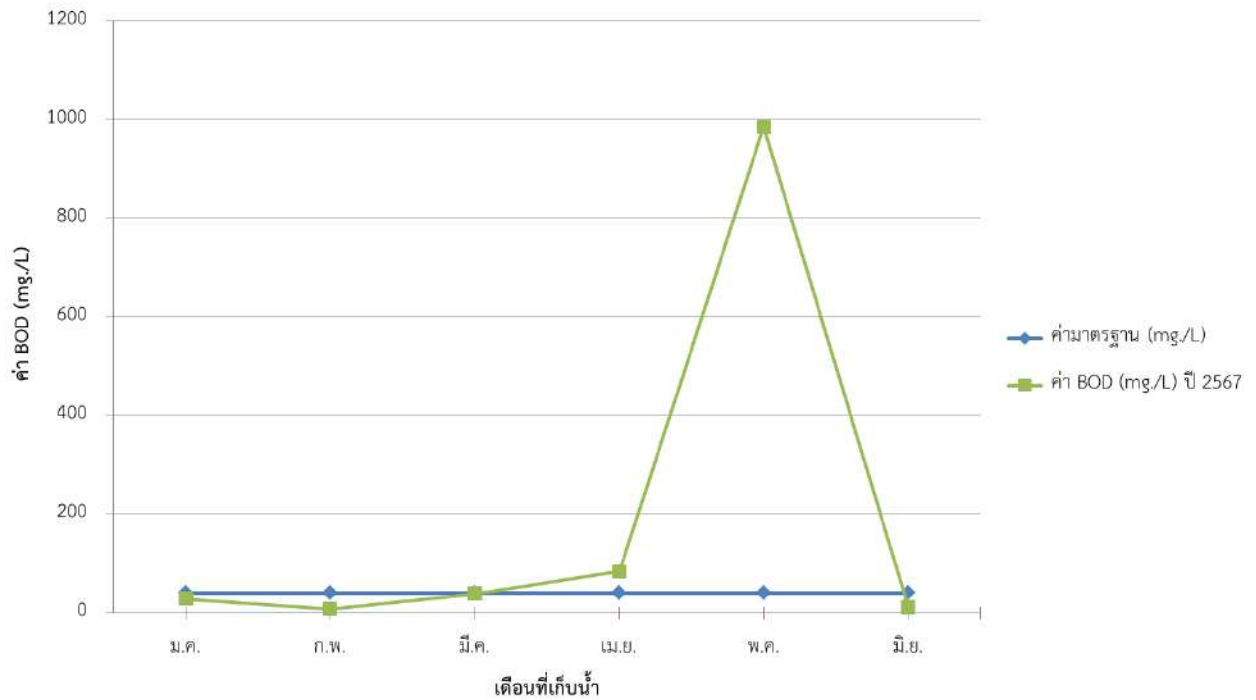
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.40	7.40	7.20	7.40	7.10	6.90	7.23	5-9
BOD (mg./L)	28.57	7.94	38.48	83.98*	985.00*	11.33	192.55*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	17.00	6.00	14.00	70.00*	319.00*	<5.00	71.83*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	1,312.00*	1,100.00*	558.00	668.00	389.00	1,254.00*	880.17	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	4.50	<4.00	4.20	5.20	6.00	4.20	4.68	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

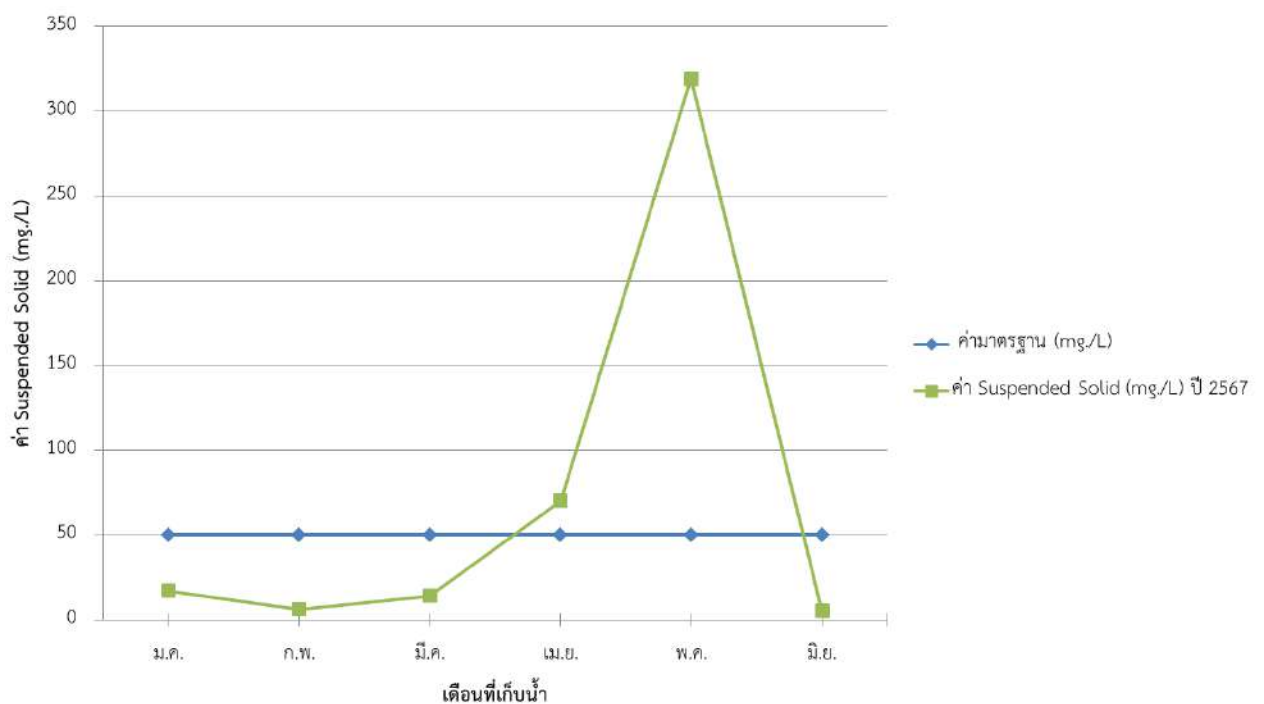
หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน



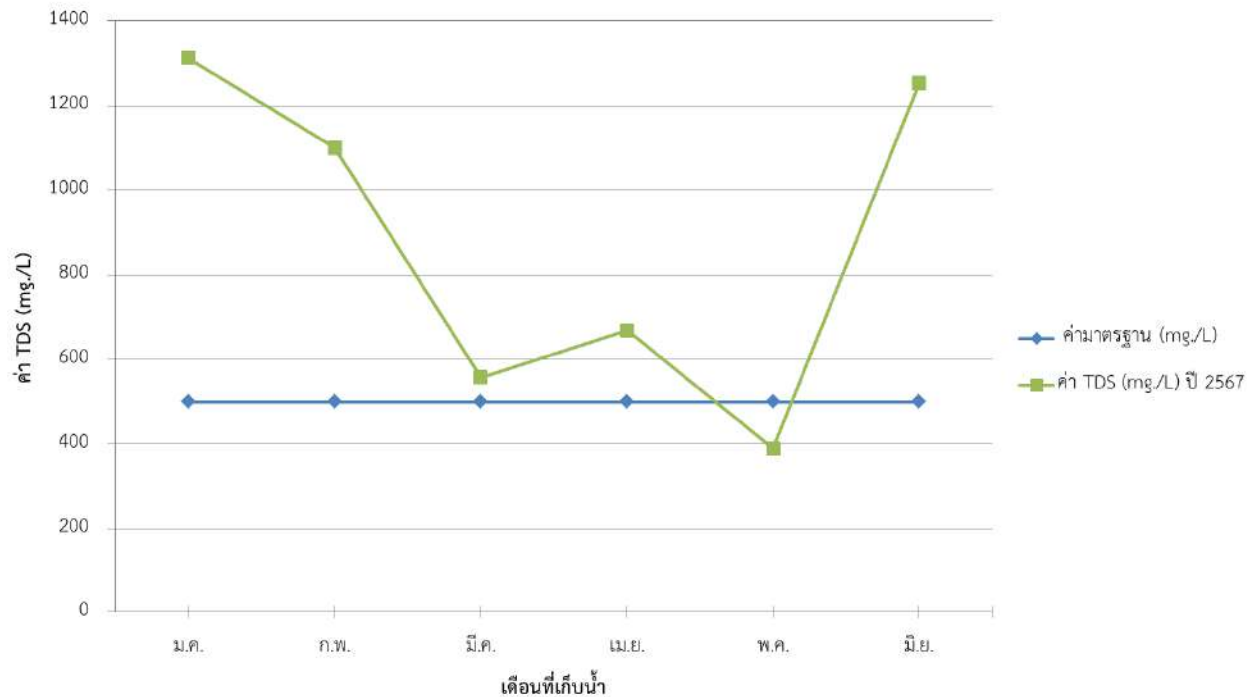
ภาพที่ 3.1-22 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



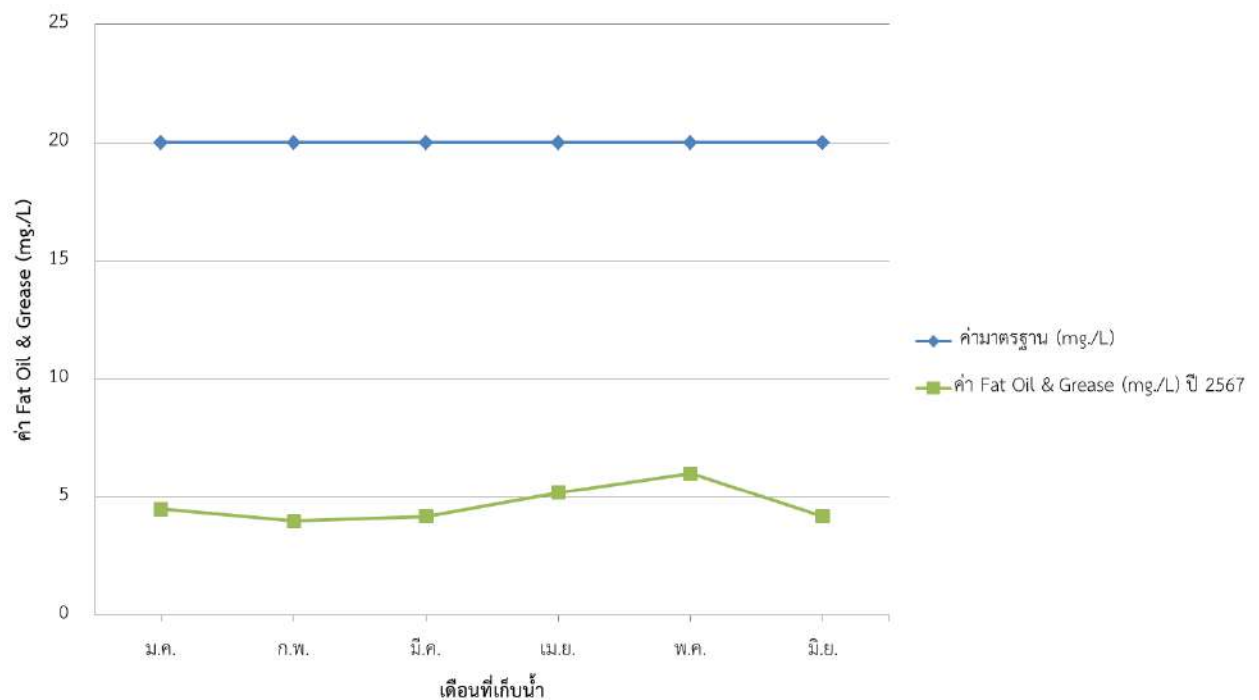
ภาพที่ 3.1-23 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-24 กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-25 กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 5
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 5 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) ค่า Suspended Solids (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) และค่า Total Dissolved Solids (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ชุดที่ 6 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-7 และ ภาพที่ 3.1-26 ถึงภาพที่ 3.1-30 ประกอบ)

- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 4.30-7.10 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.62
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 2.00-895.00 mg/l

โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 363.35 mg/l

- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 15.00-422.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 202.50 mg/l

- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 210.00-560.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 408.17 mg/l

- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.20-10.20 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.42 mg/l

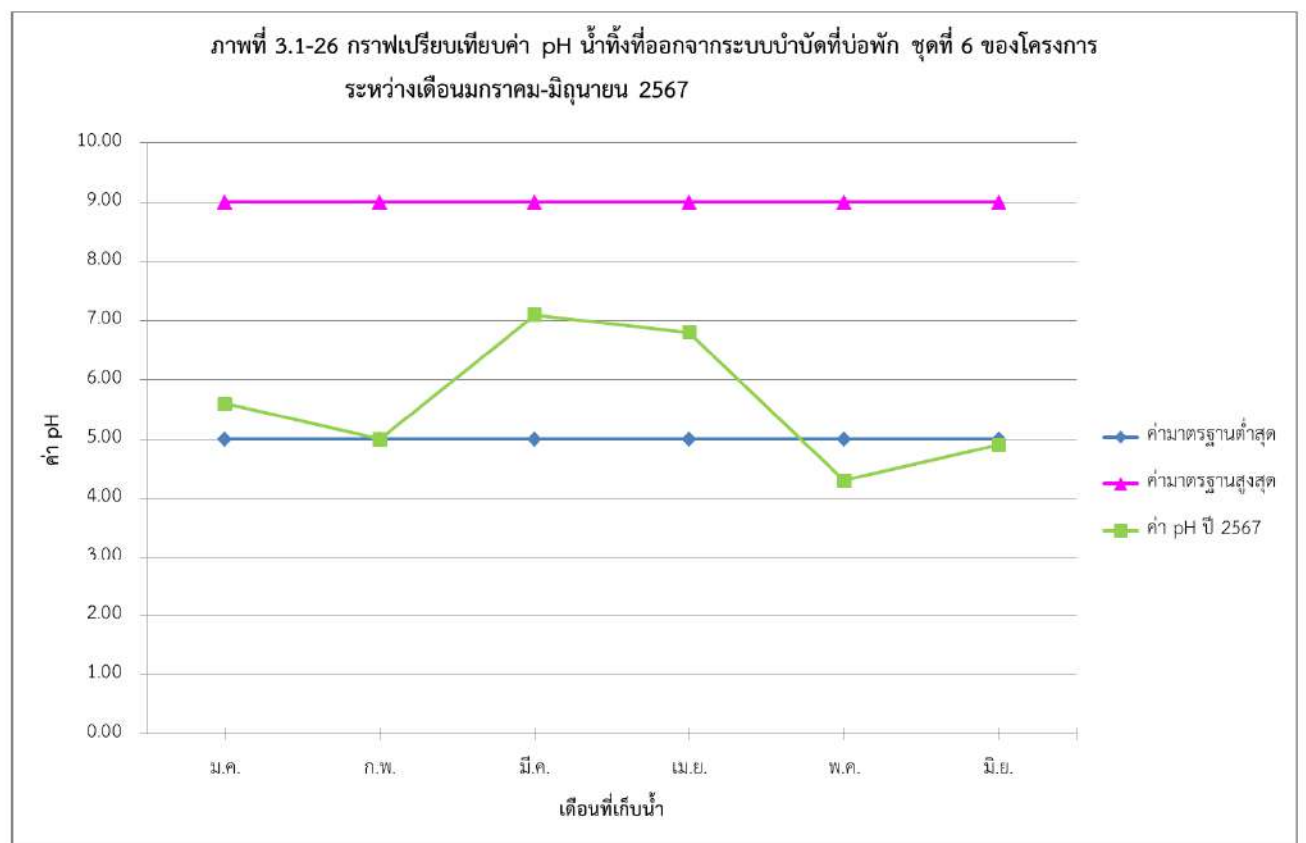
**ตารางที่ 3.1-7 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 6 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

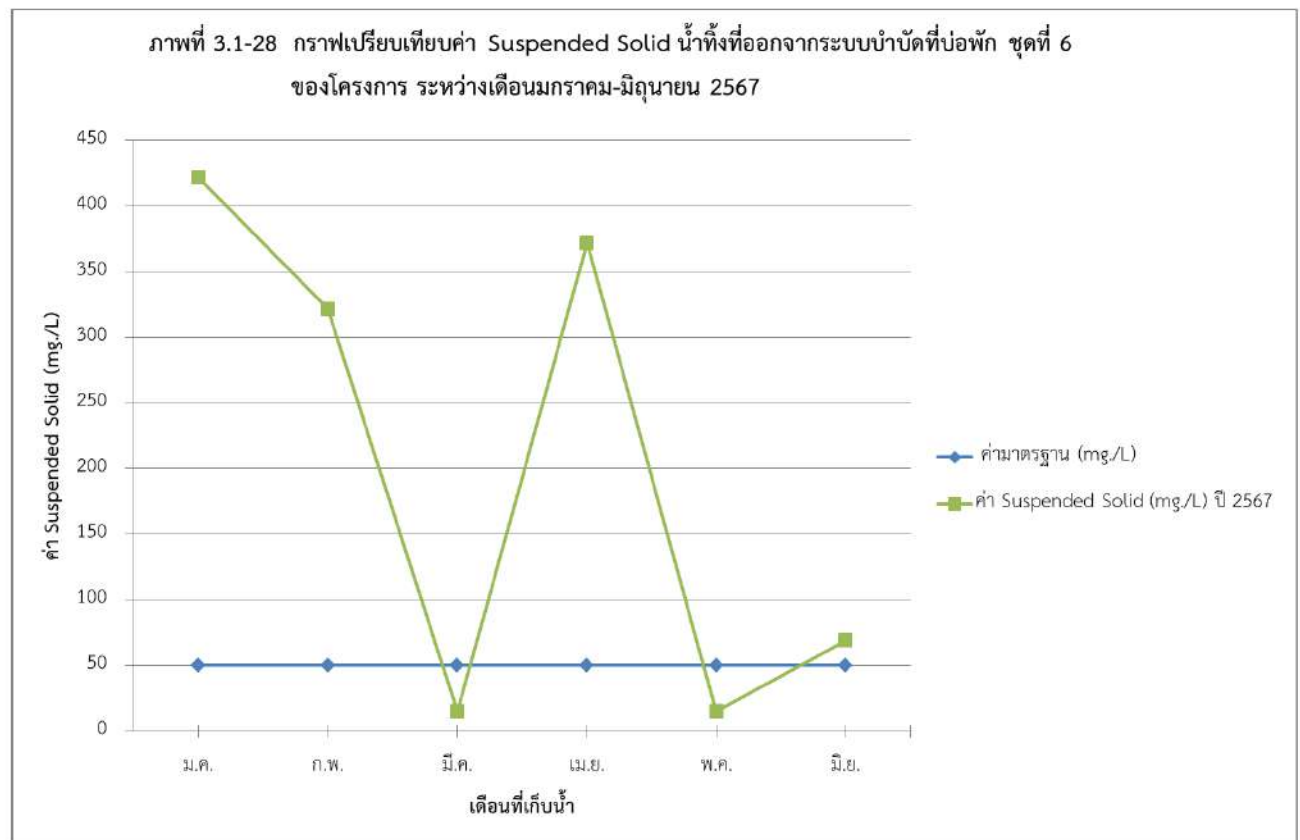
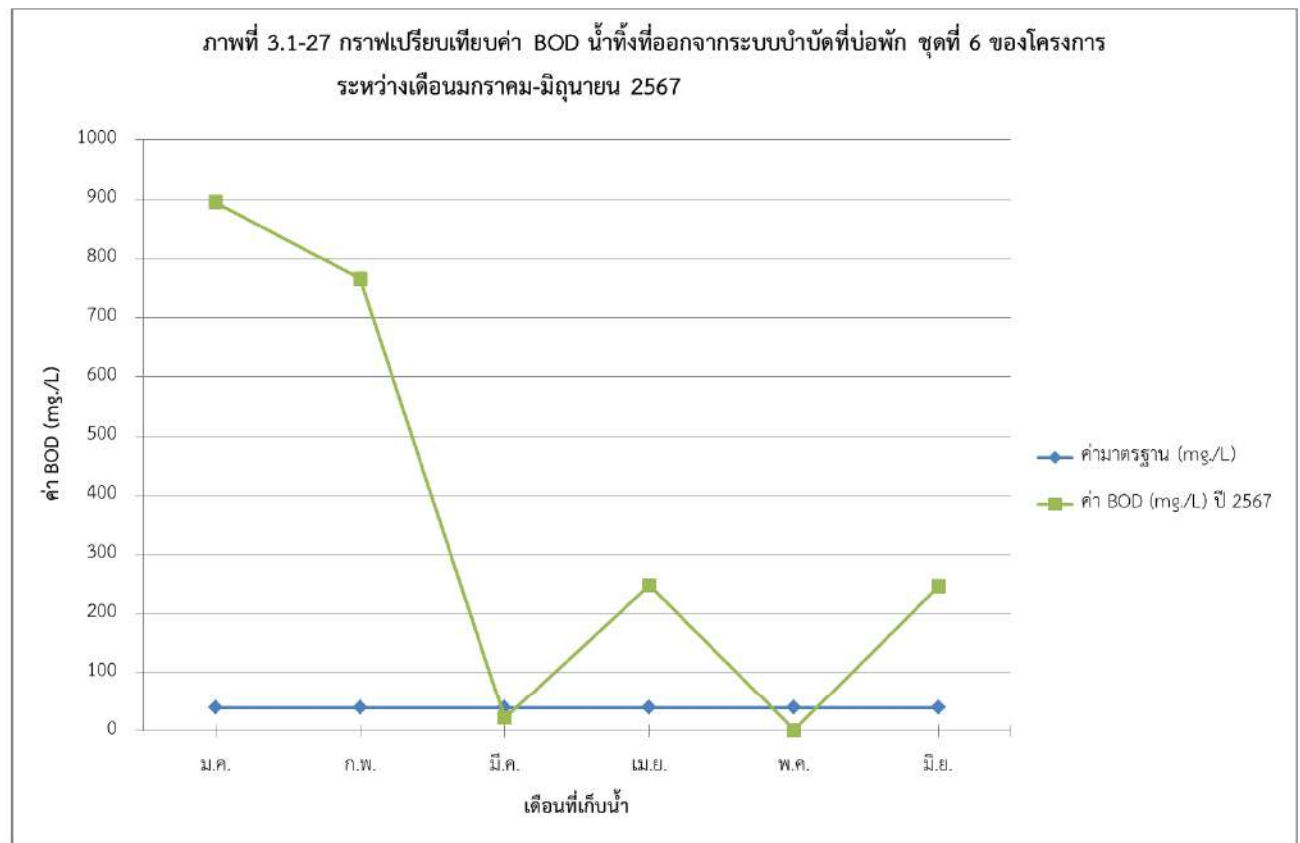
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	5.60	5.00	7.10	6.80	4.30**	4.90**	5.62	5-9
BOD (mg./L)	895.00*	766.00*	23.09	248.00*	<2.00	246.00*	363.35*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	422.00*	322.00*	15.00	372.00*	15.00	69.00*	202.50*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	514.00	383.00	560.00	490.00	210.00	292.00	408.17	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	10.20	9.40	4.50	4.90	<4.00	5.5	6.42	ไม่เกิน 20

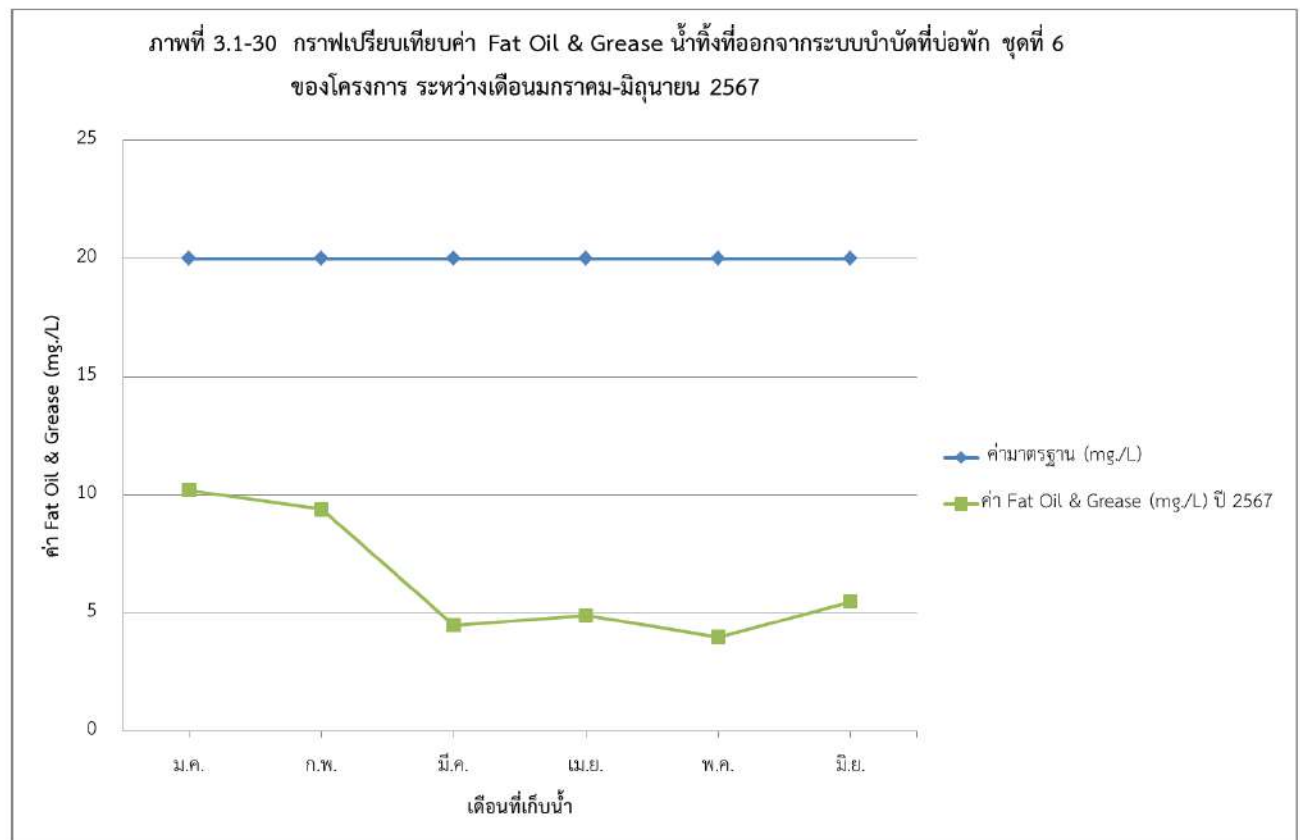
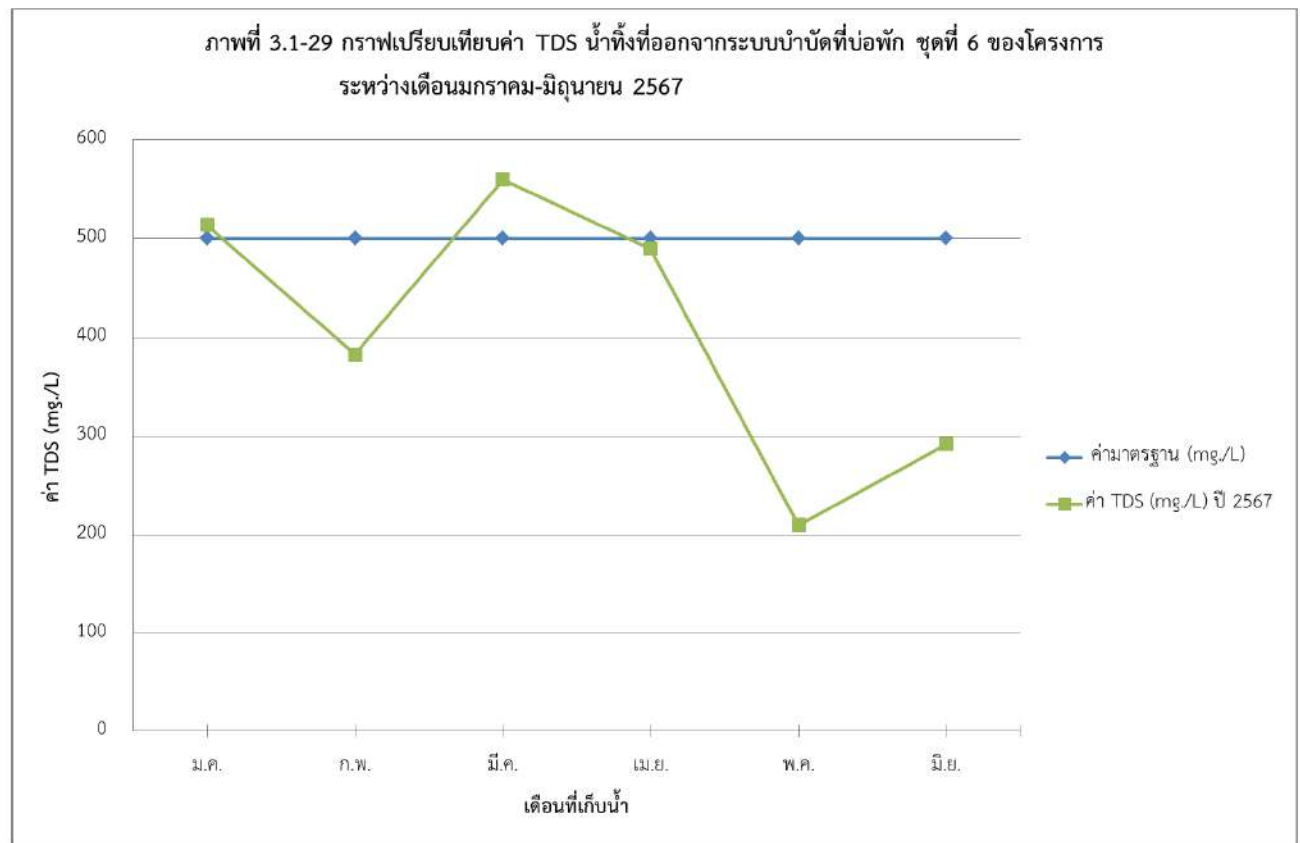
ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน

** ค่าต่ำกว่ามาตรฐาน







สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 6

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำชุดที่ 6 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า pH (เดือนพฤษภาคม 2567) มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ ค่า BOD และค่า Suspended Solids (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์, เมษายน และมิถุนายน 2567) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดนี้ เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคาร ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าวเพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ **ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 7 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-8 และ ภาพที่ 3.1-31 ถึงภาพที่ 3.1-35 ประกอบ)**

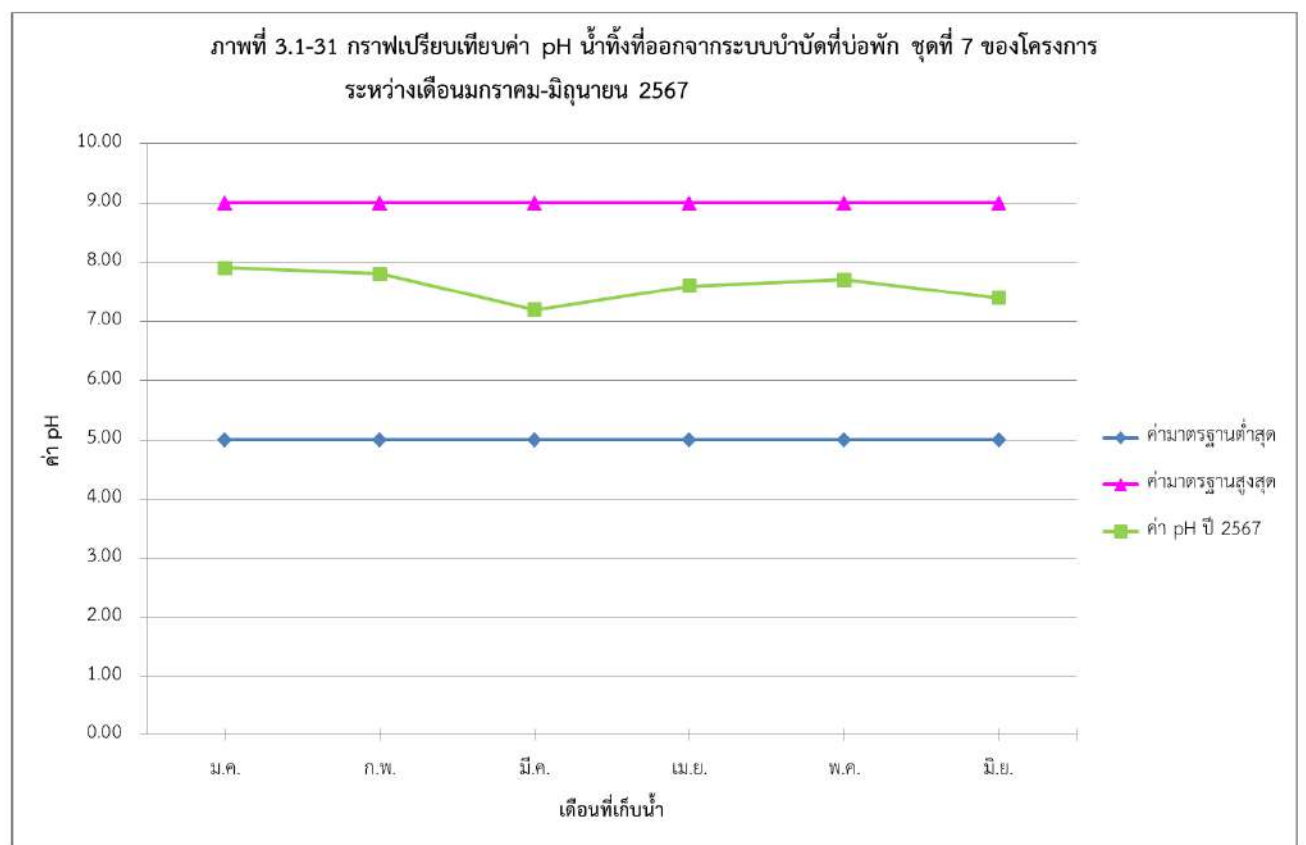
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.20-7.90 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.60
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 18.89-385.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 135.40 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 5.00-4,550.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,195.17 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 226.00-380.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 288.50 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.00-11.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.28 mg/l

**ตารางที่ 3.1-8 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

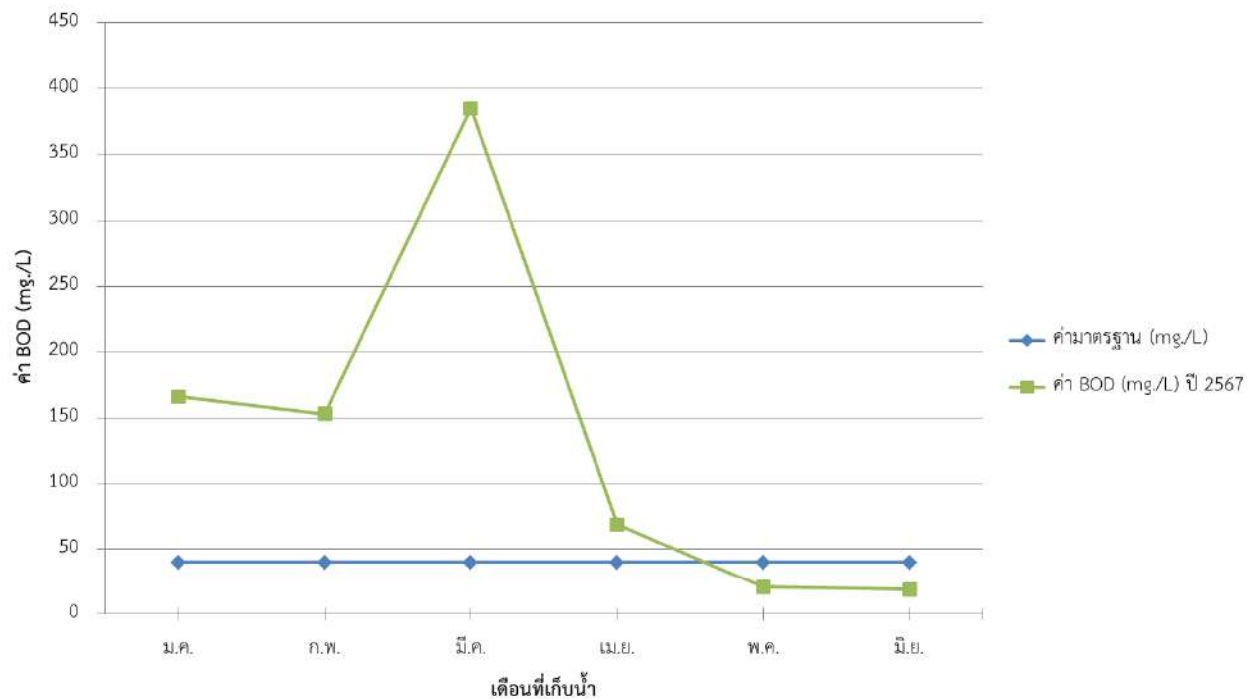
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.90	7.80	7.20	7.60	7.70	7.40	7.60	5-9
BOD (mg./L)	166.00*	153.00*	385.00*	68.71*	20.77	18.89	135.40*	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	252.00*	4,550.00*	2,250.00*	95.00*	19.00*	5.00	1,195.17*	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	241.00	370.00	380.00	226.00	250.00	264.00	288.50	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	10.50	11.00	5.80	8.00	<4.00	4.40	7.28	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

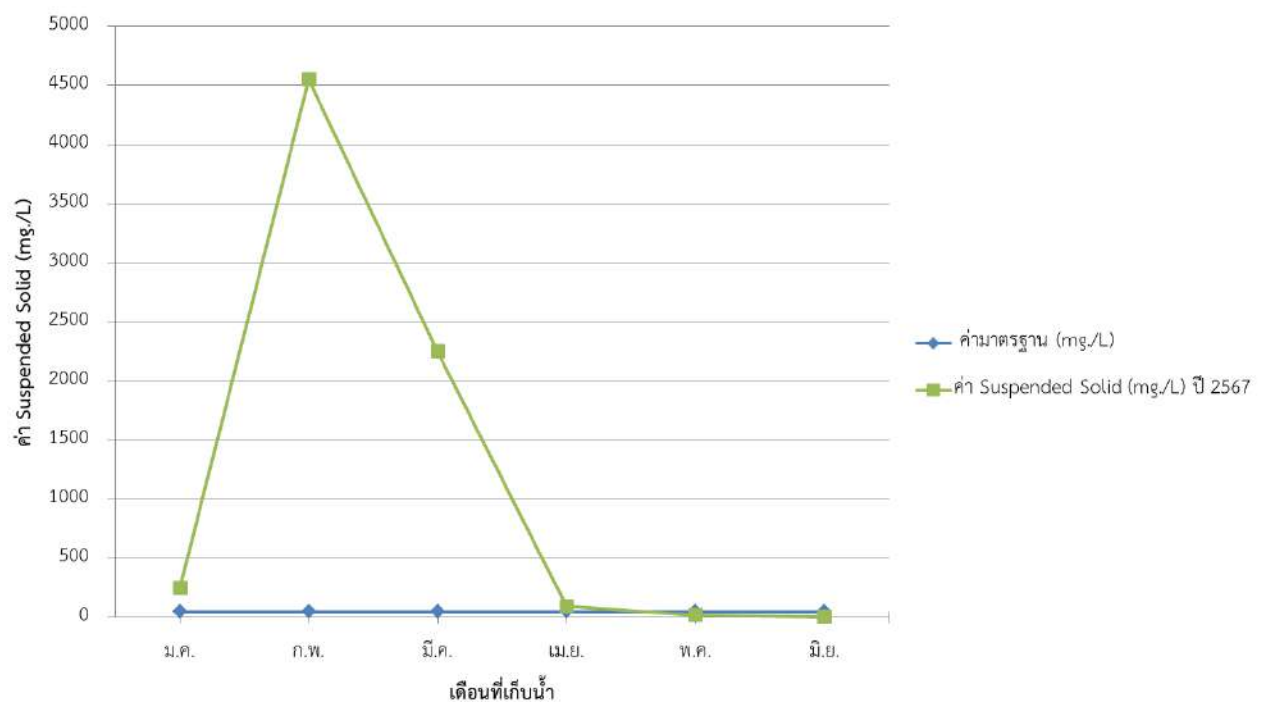
หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน

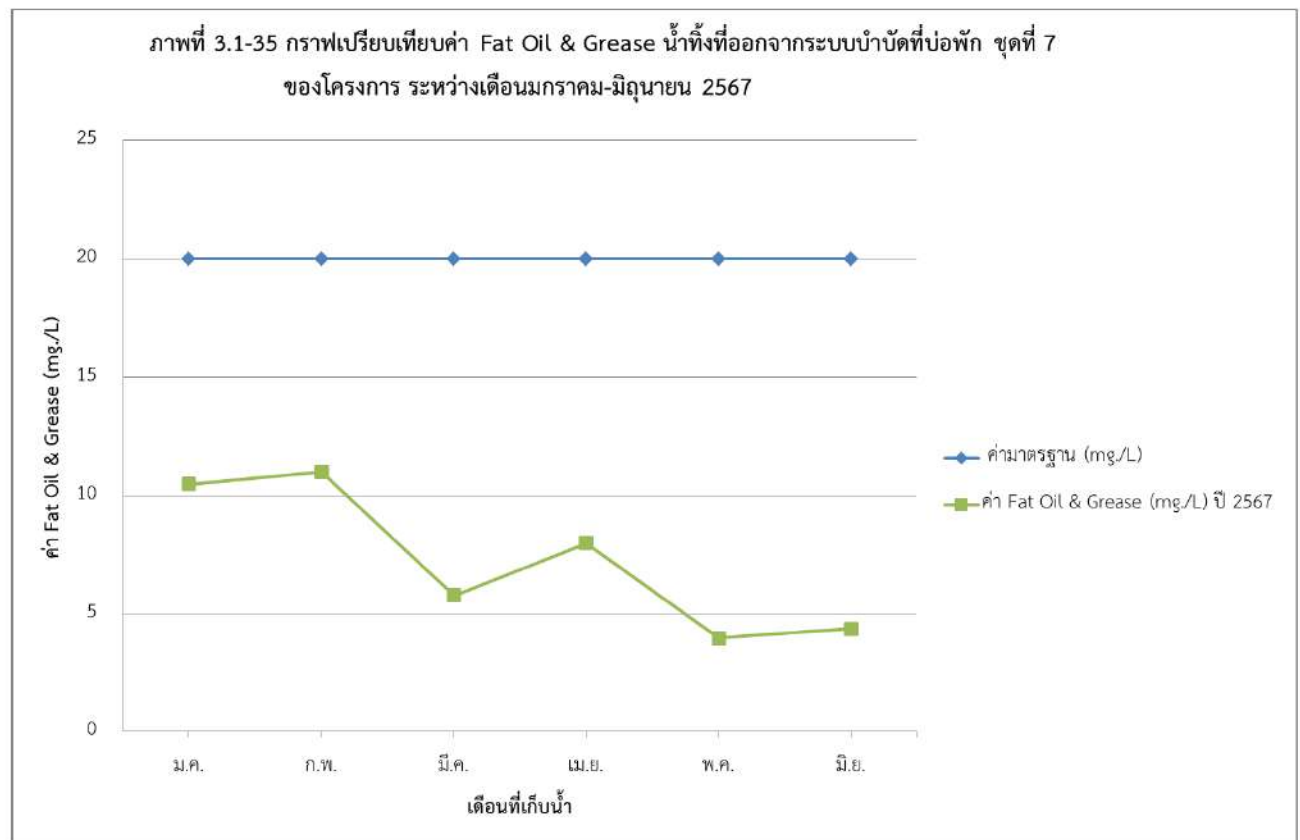
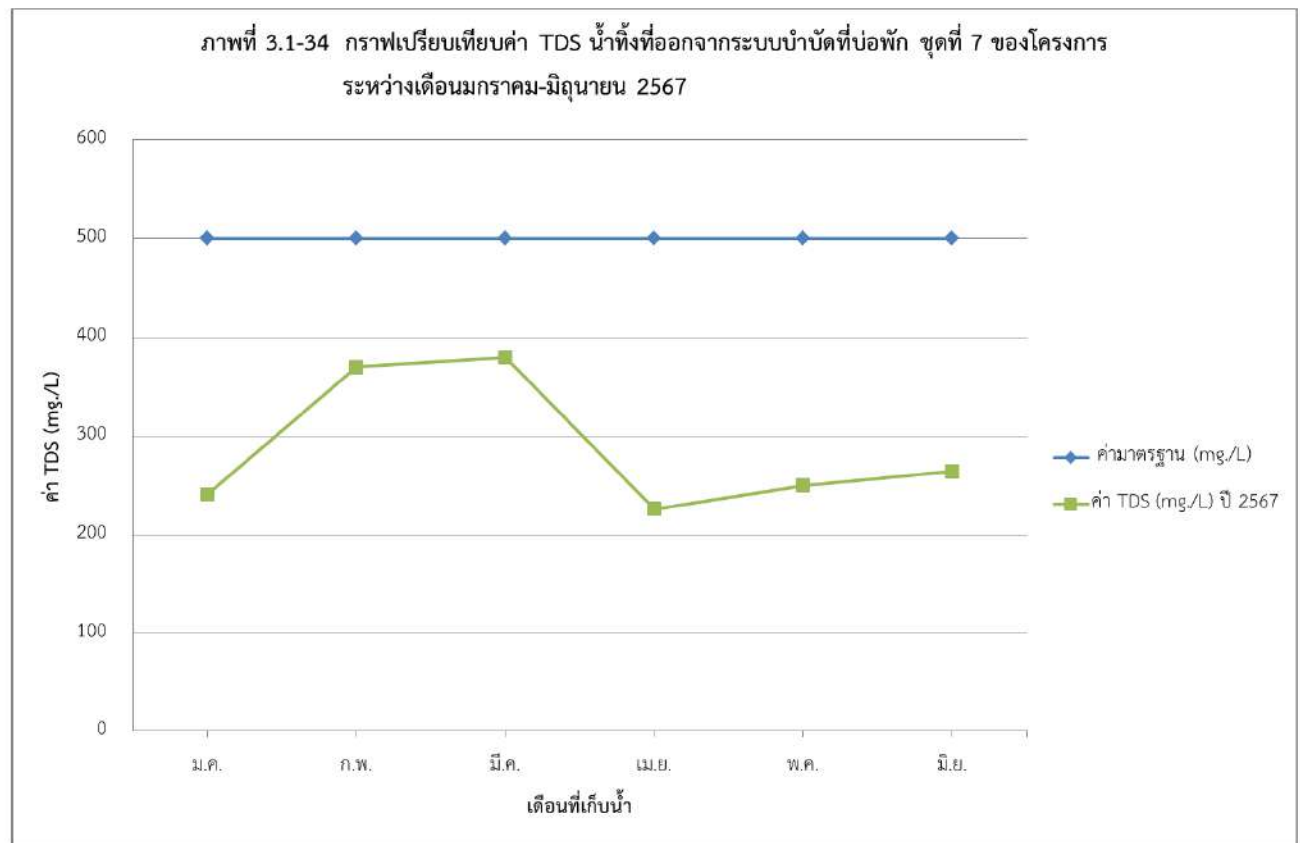


ภาพที่ 3.1-32 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-33 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 7
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567





สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 7

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่ชุดที่ 7 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 8 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-9 และ ภาพที่ 3.1-36 ถึงภาพที่ 3.1-40 ประกอบ)

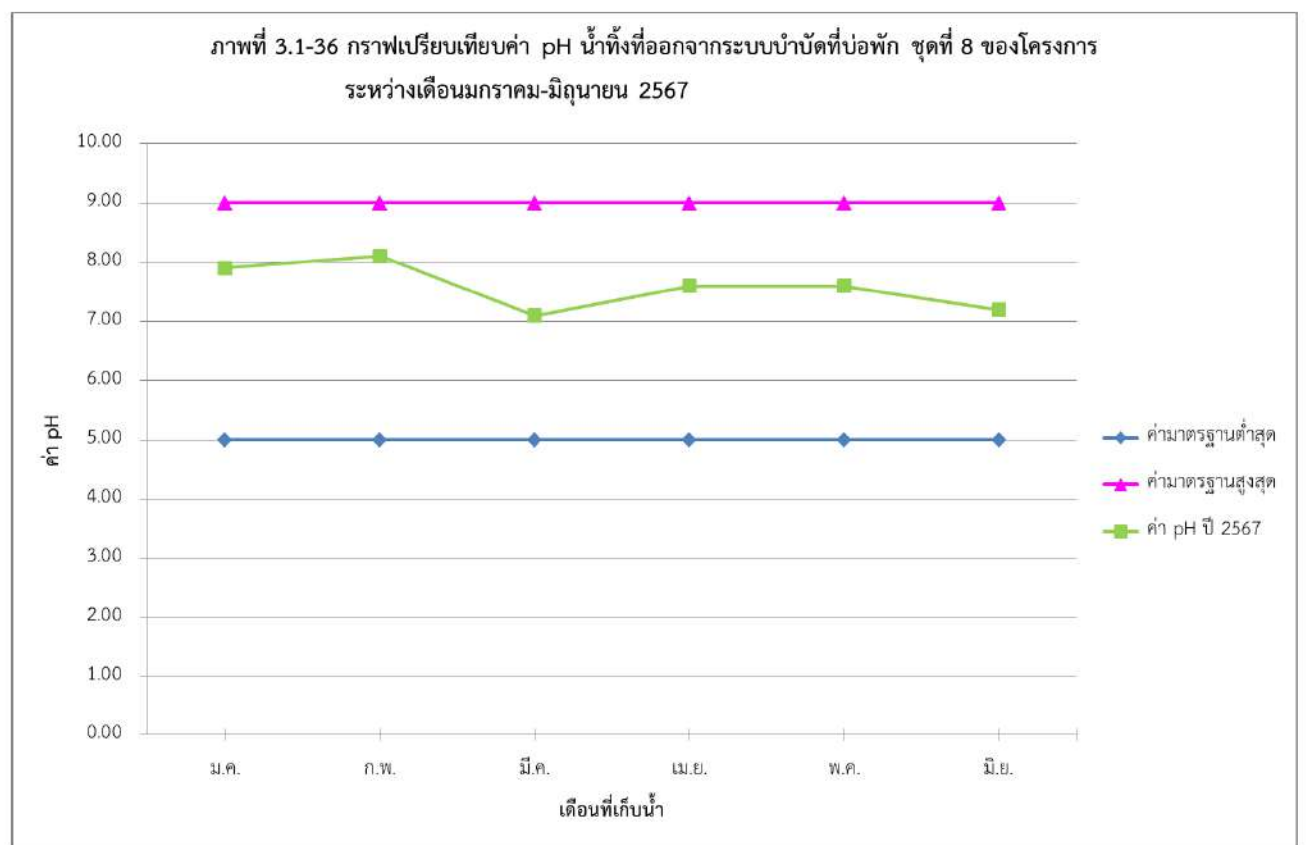
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.10-8.10 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.58
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 7.28-87.79 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.65 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง <5.00-71.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.67 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 248.00-422.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 294.83 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.00-6.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 mg/l

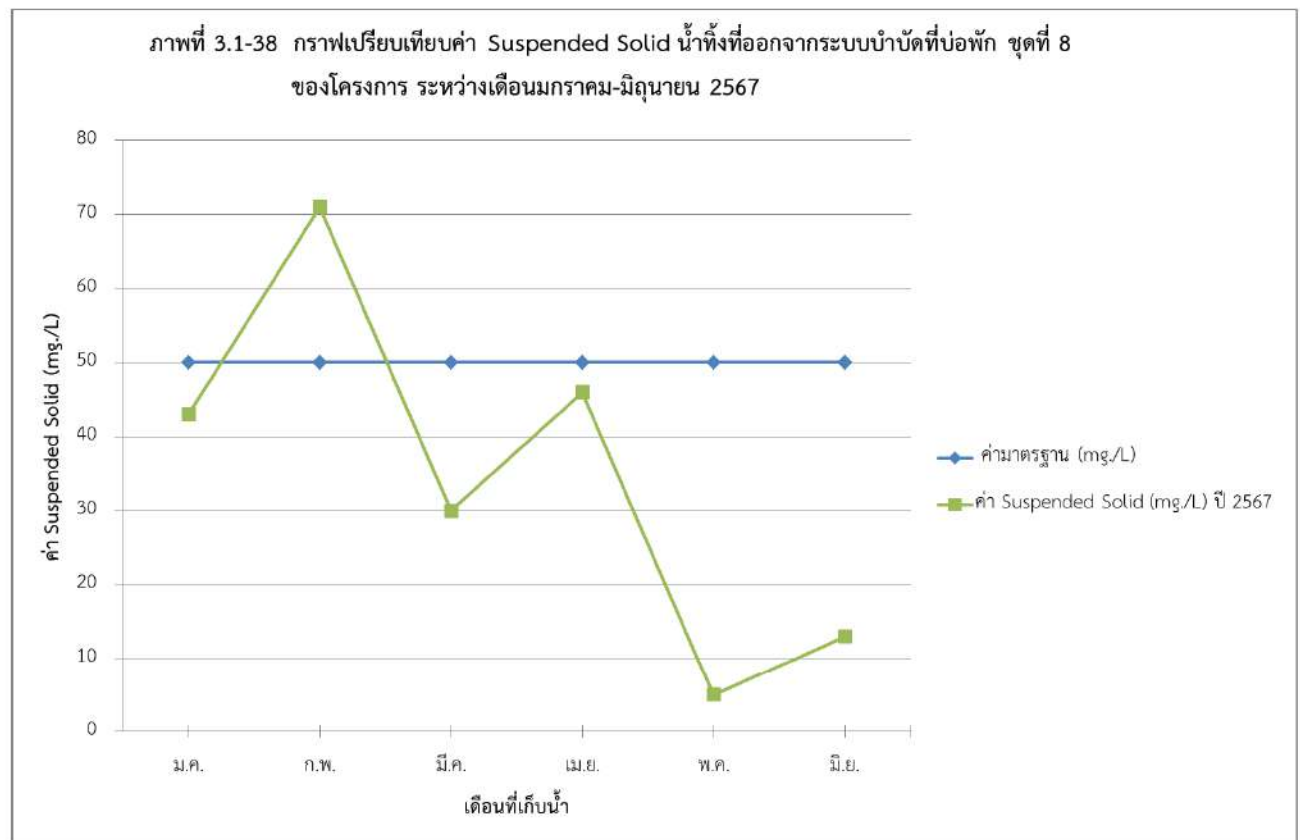
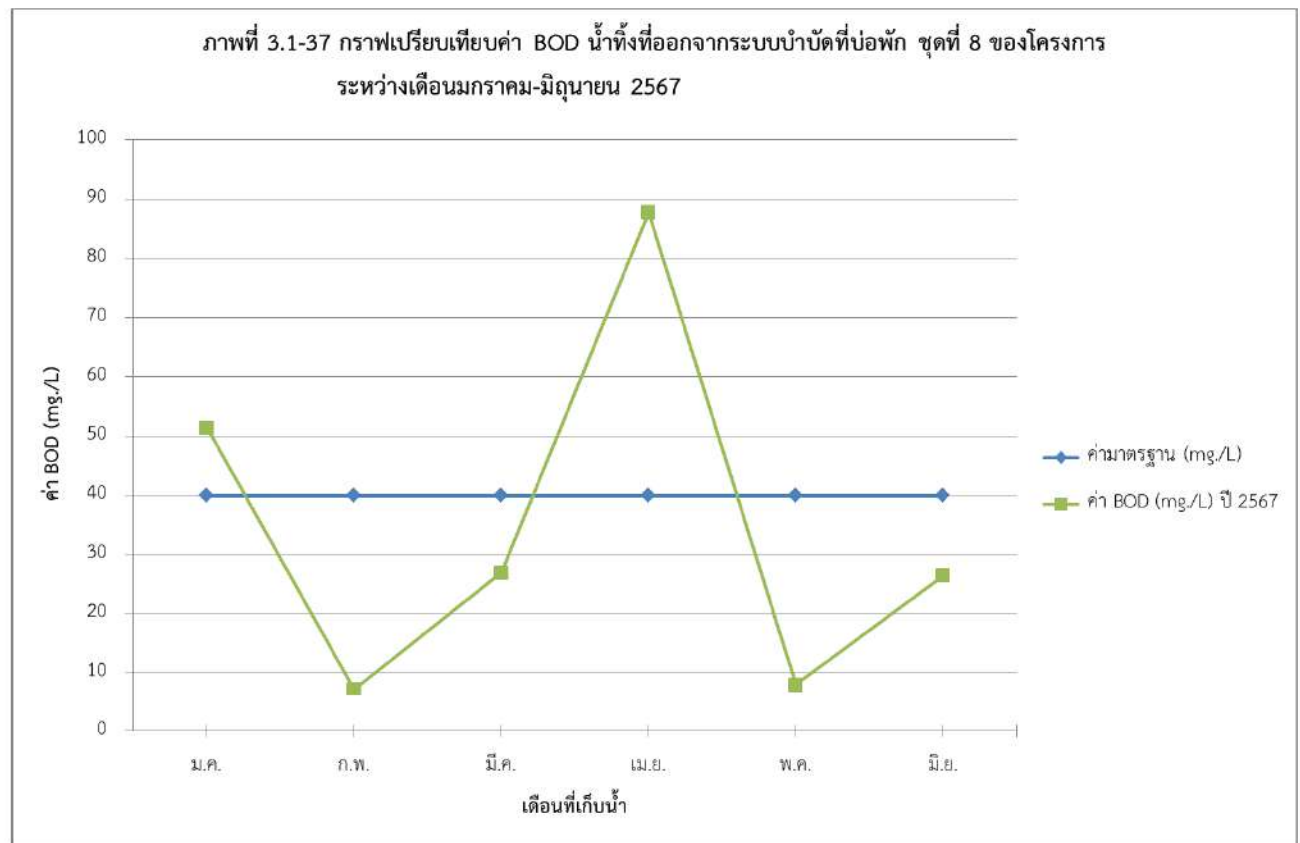
**ตารางที่ 3.1-9 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 8 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

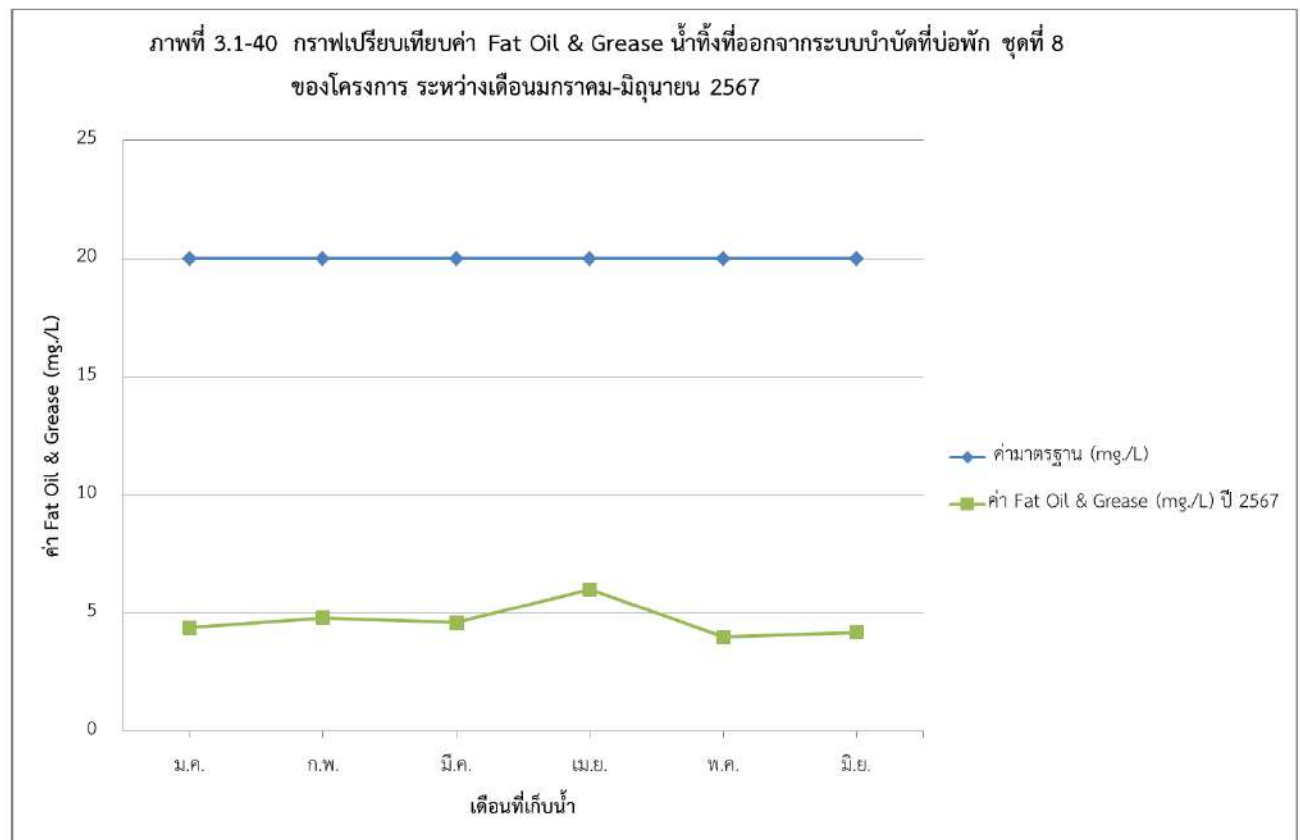
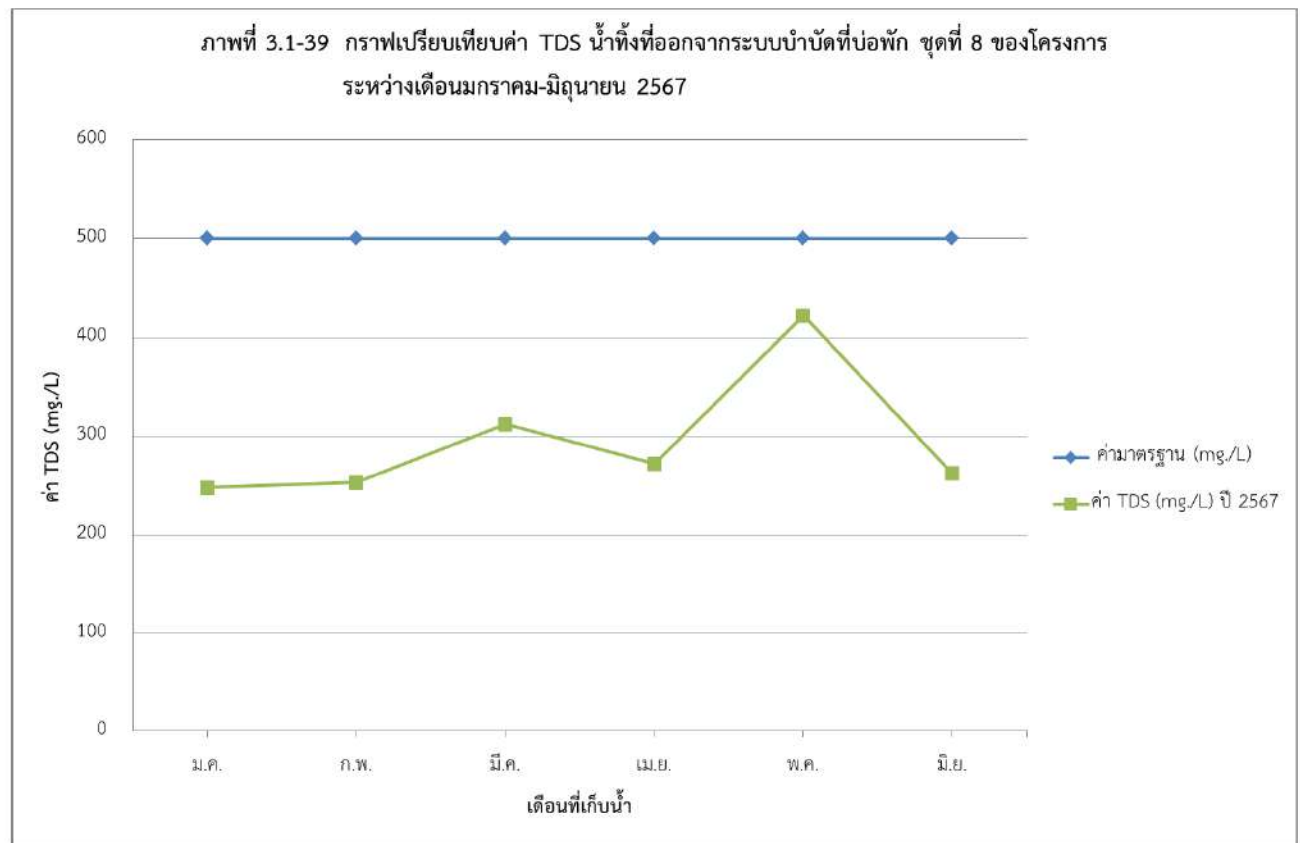
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	
pH	7.90	8.10	7.10	7.60	7.60	7.20	7.58	5-9
BOD (mg./L)	51.43*	7.28	26.93	87.79*	8.04	26.45	34.65	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	43.00	71.00*	30.00	46.00	<5.00	13.00	34.67	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	248.00	253.00	312.00	272.00	422.00	262.00	294.83	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	4.40	4.80	4.60	6.00	<4.00	4.20	4.67	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน







สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 8

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่ชุดที่ 8 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนมกราคม และ เมษายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนกุมภาพันธ์ 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 9 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-10 และ ภาพที่ 3.1-41 ถึงภาพที่ 3.1-45 ประกอบ)

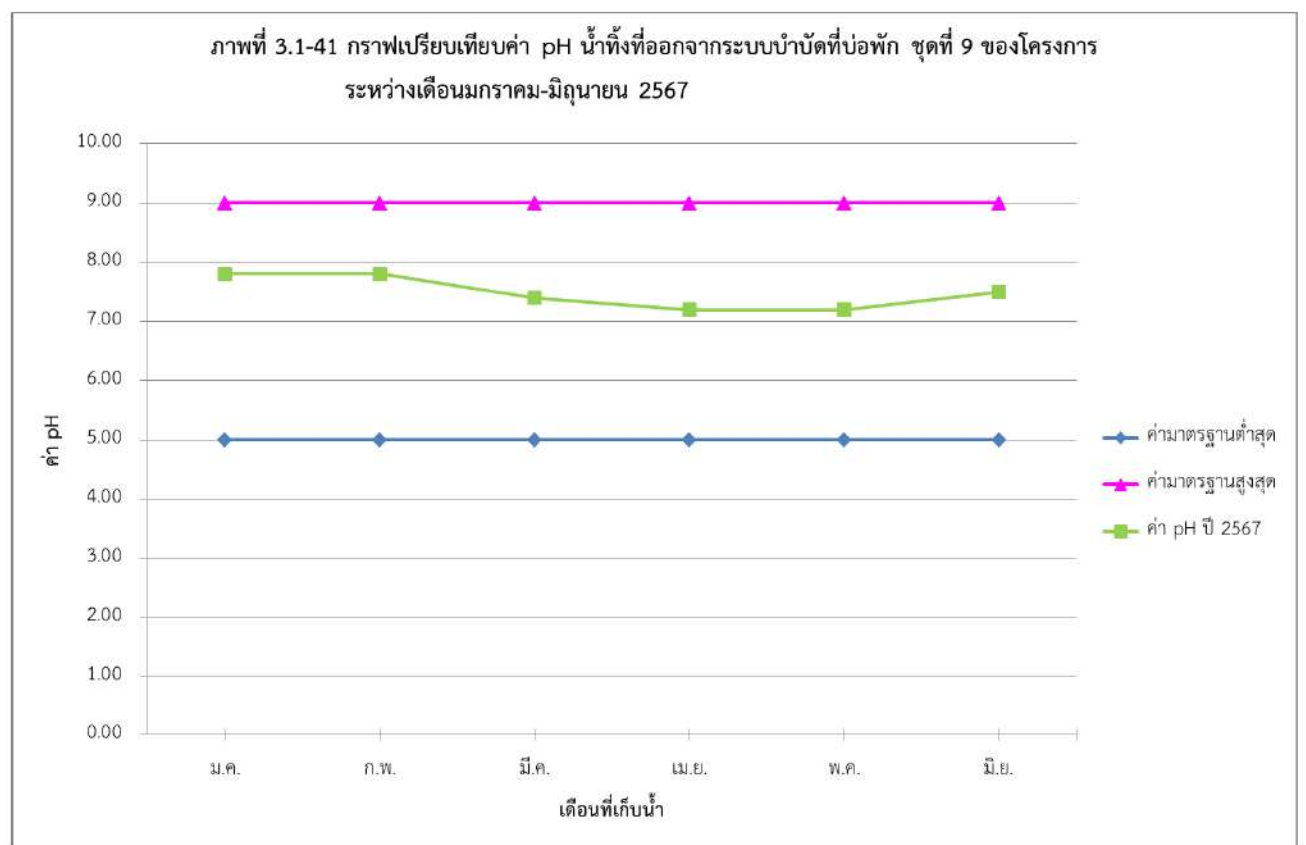
- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.20-7.80 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.48
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 7.06-106.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.20 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง 5.00-59.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.33 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 225.00-591.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 438.33 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.00-5.30 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 mg/l

**ตารางที่ 3.1-10 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

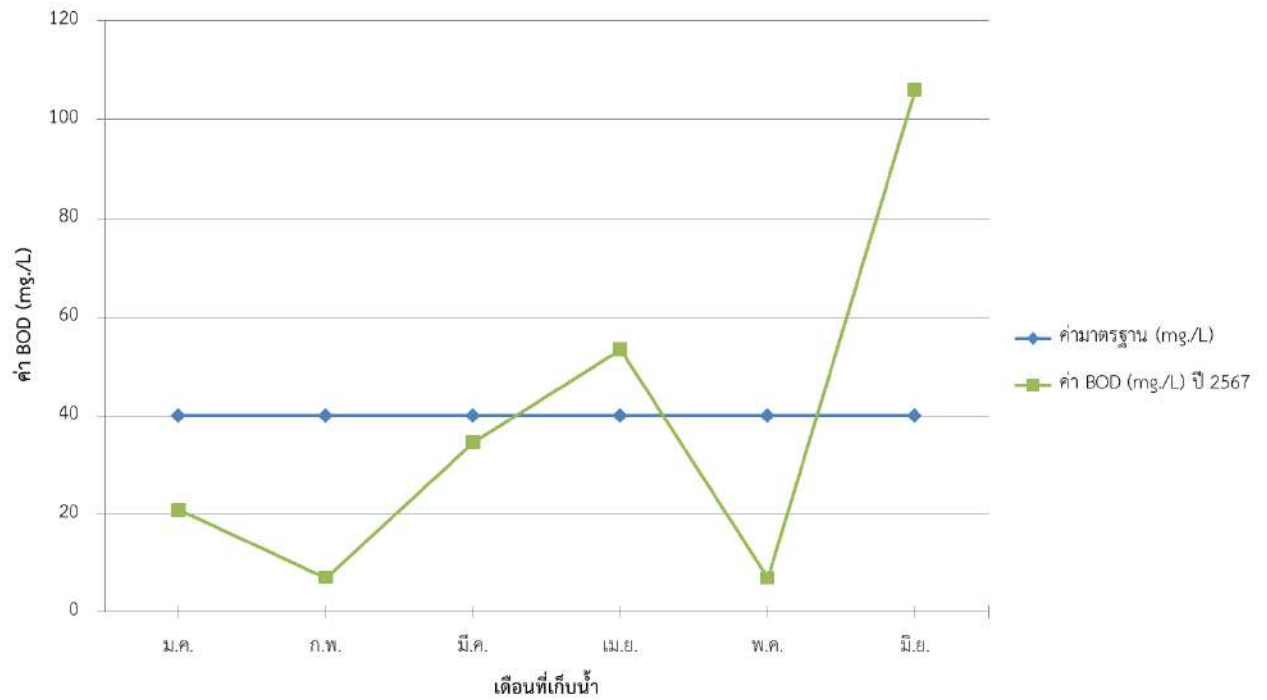
เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567						ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
pH	7.80	7.80	7.40	7.20	7.20	7.50	7.48	5-9
BOD (mg./L)	20.95	7.14	34.63	53.44*	7.06	106.00*	38.20	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	9.00	5.00	7.00	59.00*	11.00	13.00	17.33	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	516.00	225.00	526.00	354.00	591.00	418.00	438.33	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	<4.00	<4.00	<4.00	5.00	<4.00	5.30	4.38	ไม่เกิน 20

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

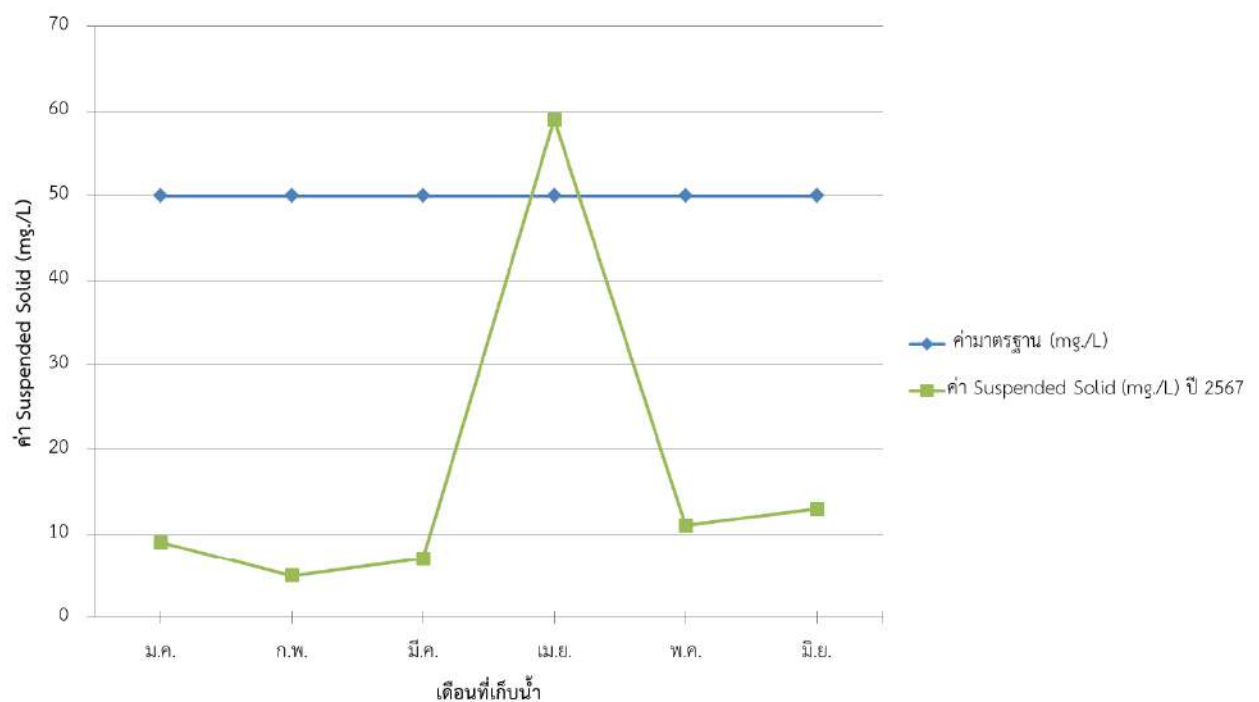
หมายเหตุ : * ค่าเกินมาตรฐาน



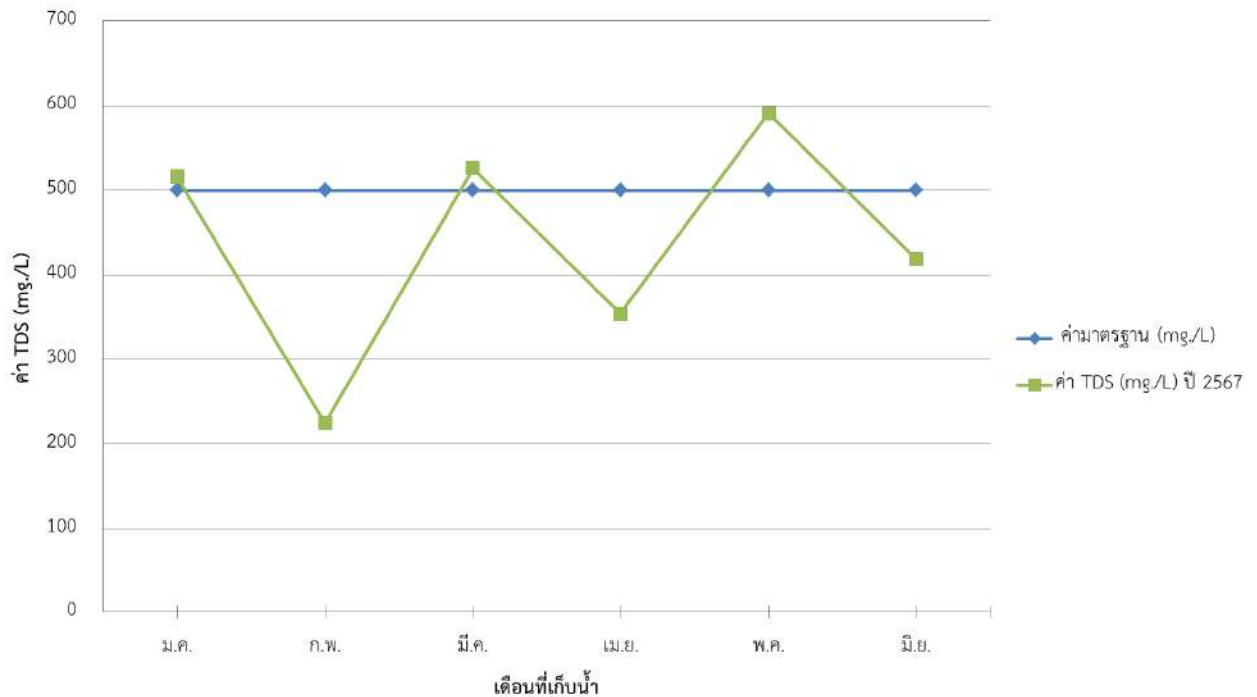
ภาพที่ 3.1-42 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



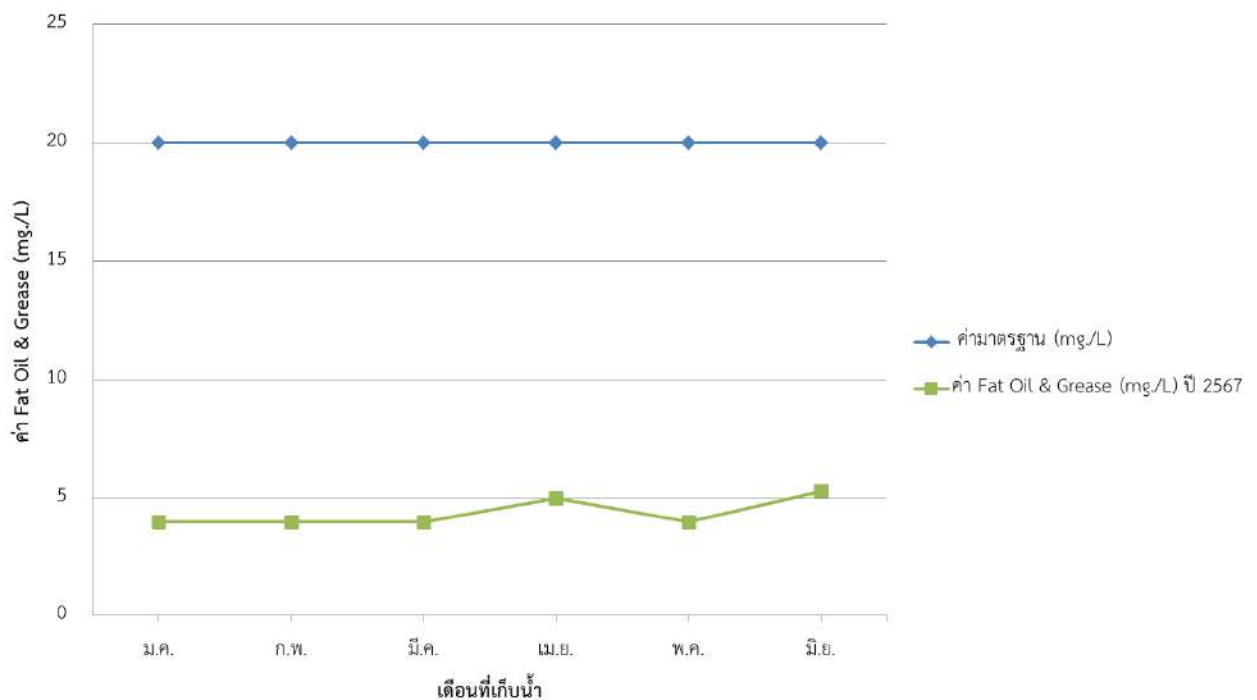
ภาพที่ 3.1-43 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 9
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-44 กราฟเปรียบเทียบค่า TDS น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อบำบัด ชุดที่ 9 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-45 กราฟเปรียบเทียบค่า Fat Oil & Grease น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อบำบัด ชุดที่ 9
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 9

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่ชุดที่ 9 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ ส่วนใหญ่มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD (เดือนเมษายน และ มิถุนายน 2567) และค่า Suspended Solids (เดือนเมษายน 2567) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ

ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้เร่งดำเนินการ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียชุดดังกล่าว เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

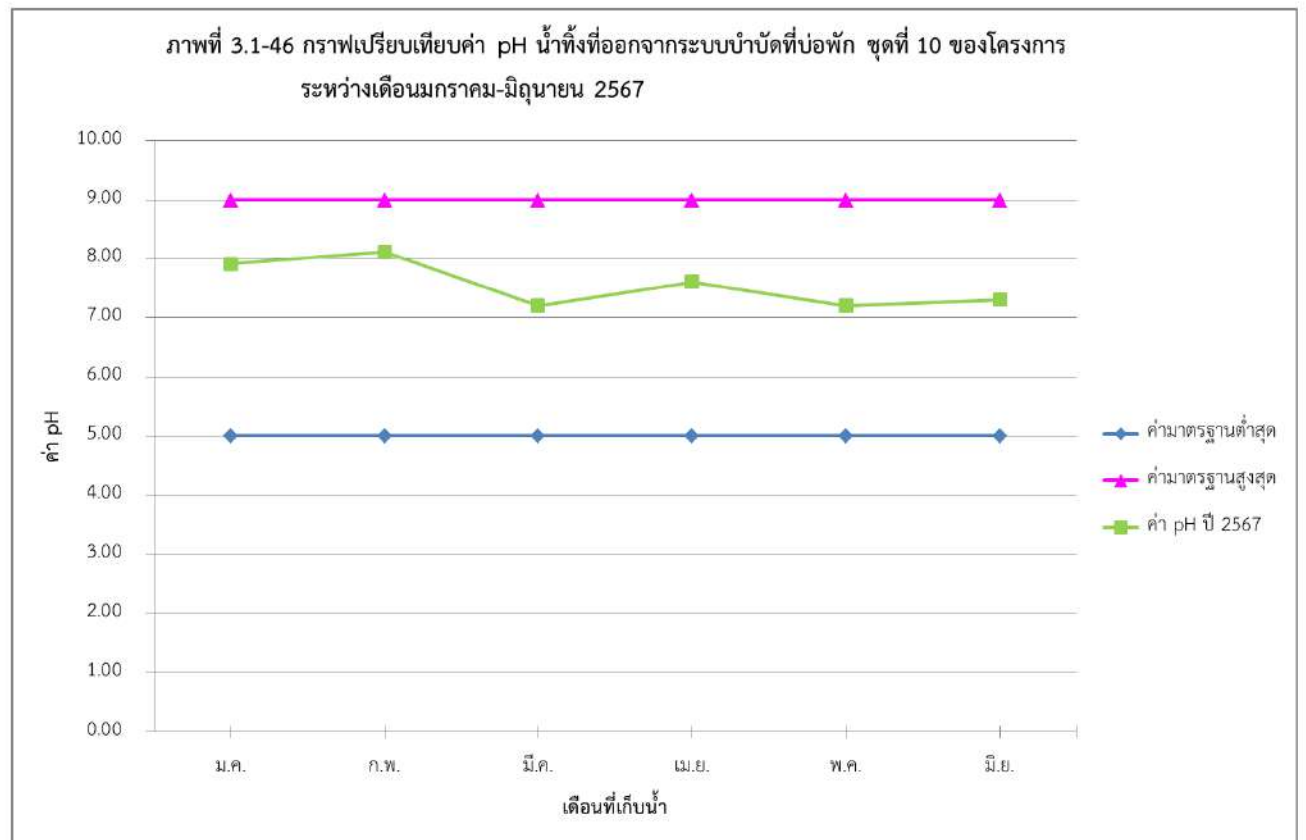
○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 10 ของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-11 และ ภาพที่ 3.1-46 ถึงภาพที่ 3.1-50 ประกอบ)

- ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.20-8.10 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.55
- ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) : อยู่ในช่วง 6.72-40.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.12 mg/l
- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid : SS) : อยู่ในช่วง <5.00-40.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.50 mg/l
- ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : อยู่ในช่วง 200.00-318.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 245.50 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) : อยู่ในช่วง <4.00-5.00 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 mg/l

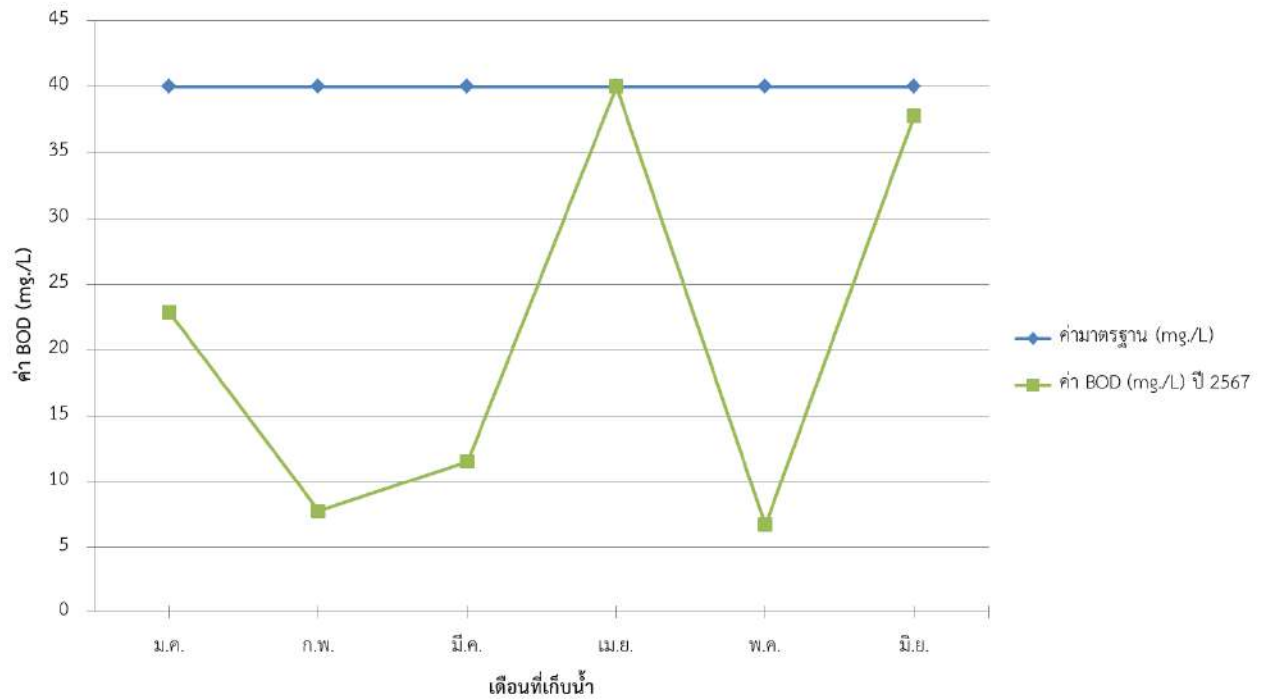
**ตารางที่ 3.1-11 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัด
ที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567						ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน (STD)
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
pH	7.90	8.10	7.20	7.60	7.20	7.30	7.55	5-9
BOD (mg./L)	22.85	7.79	11.54	40.00	6.72	37.79	21.12	ไม่เกิน 40
Suspended Solid (mg./L)	9.00	15.00	7.00	40.00	<5.00	5.00	13.50	ไม่เกิน 50
TDS (mg./L)	318.00	213.00	216.00	200.00	220.00	306.00	245.50	ไม่เกิน 500
Fat Oil & Grease (mg./L)	<4.00	<4.00	<4.00	5.00	<5.00	4.70	4.45	ไม่เกิน 20

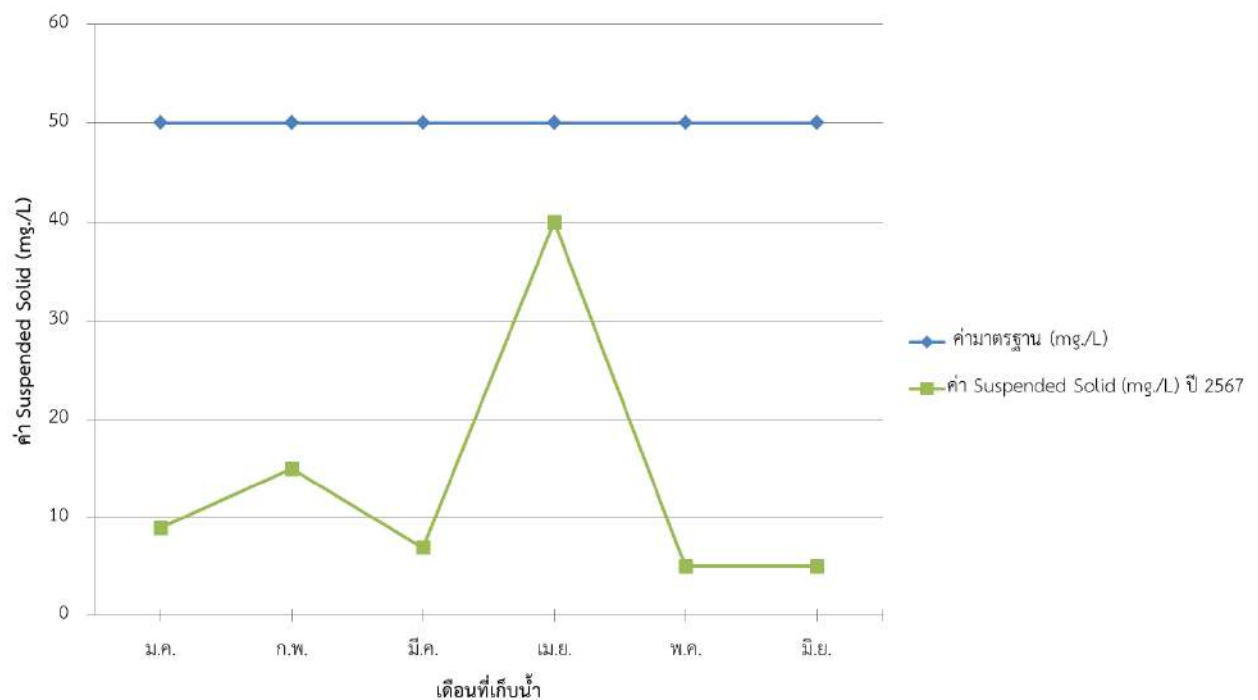
ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5

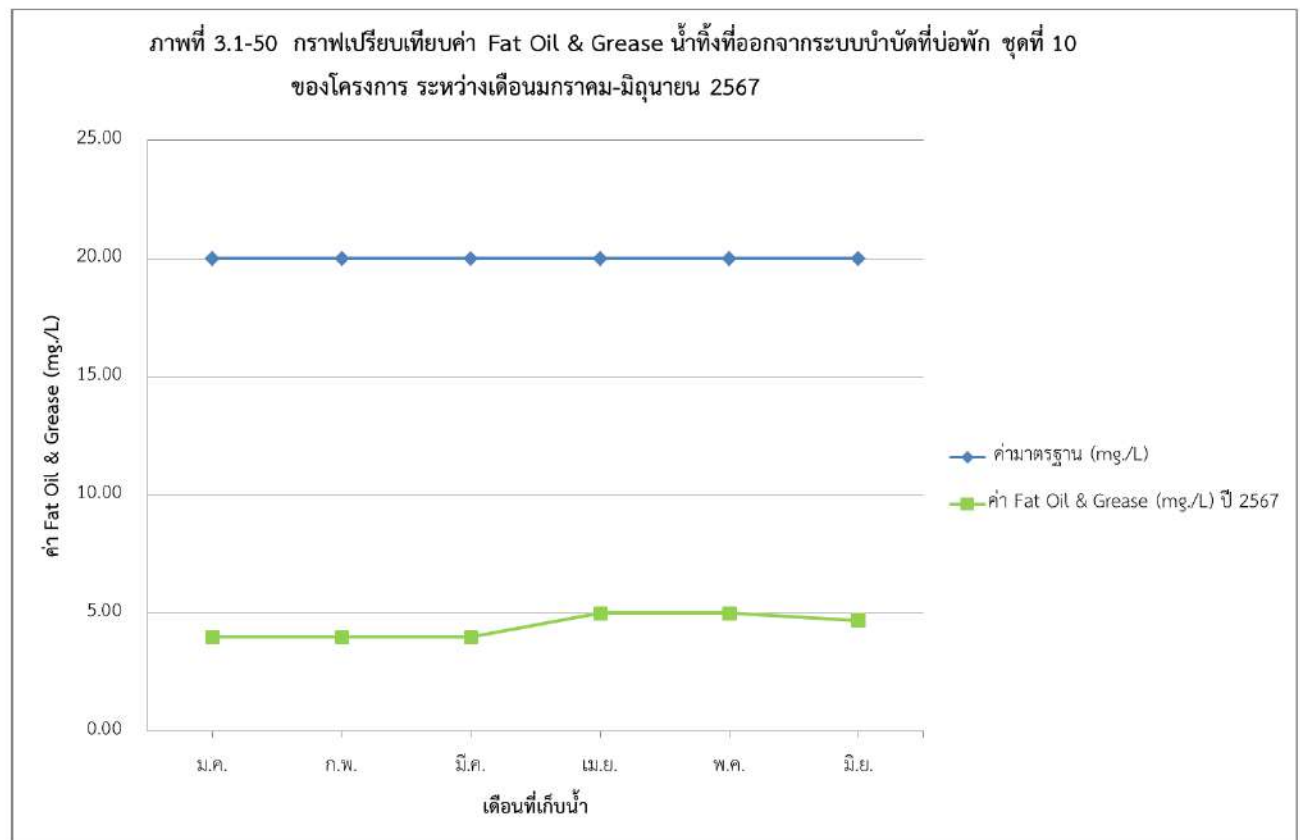
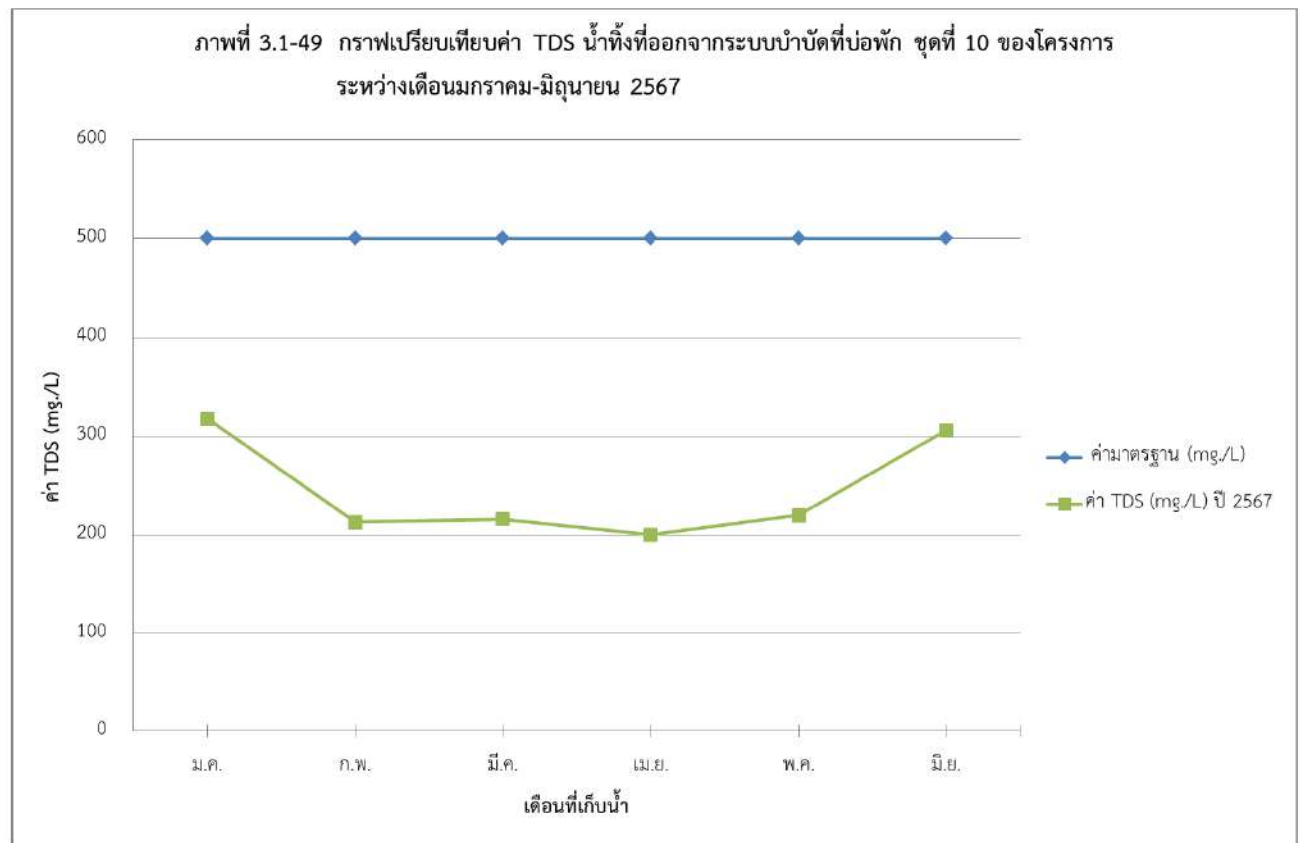


ภาพที่ 3.1-47 กราฟเปรียบเทียบค่า BOD น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10 ของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ภาพที่ 3.1-48 กราฟเปรียบเทียบค่า Suspended Solid น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก ชุดที่ 10
ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567





สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 10

ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดที่ชุดที่ 10 ของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดชุดนี้ มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ

จากการเก็บตัวอย่างน้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ Reuse ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

○ ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ (ดูตารางที่ 3.1-12 และ ภาพที่ 3.1-51 ถึงภาพที่ 3.1-52 ประกอบ)

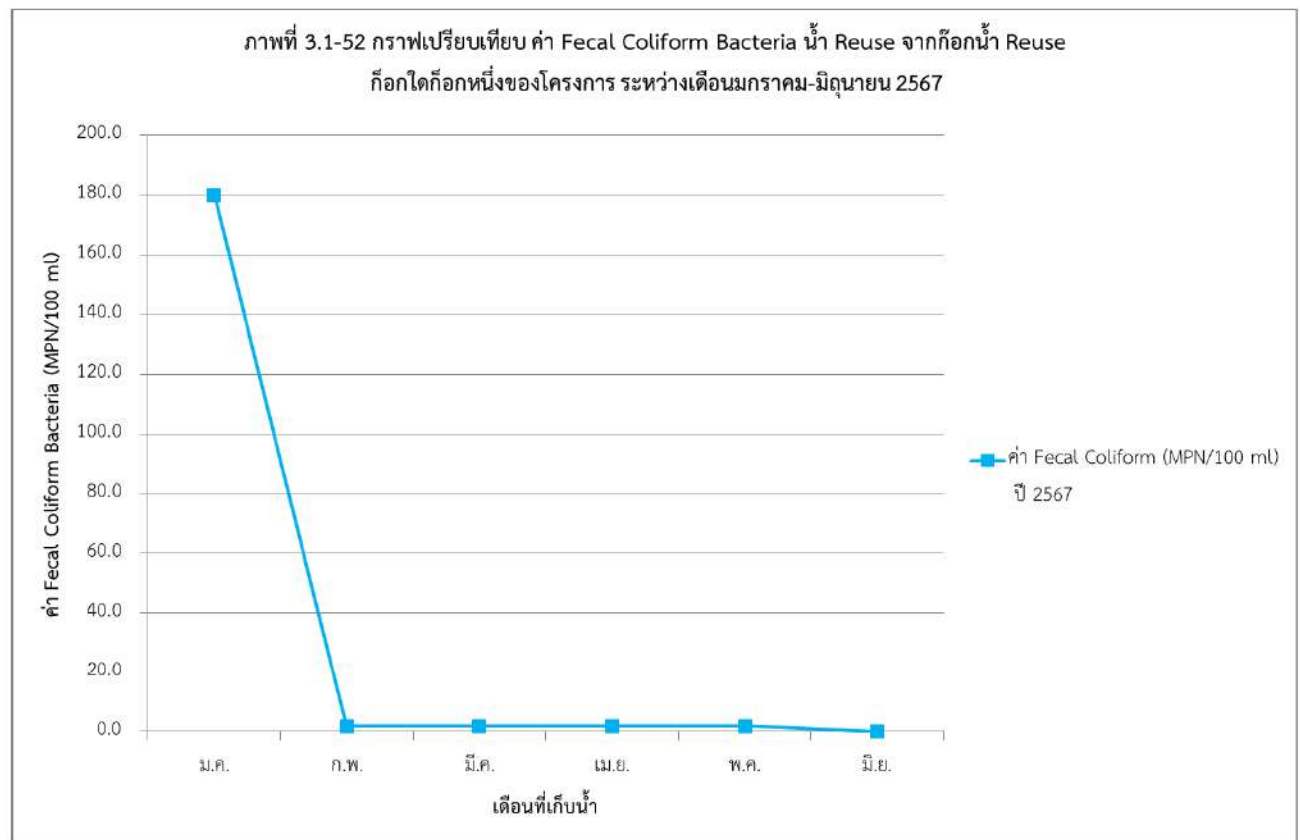
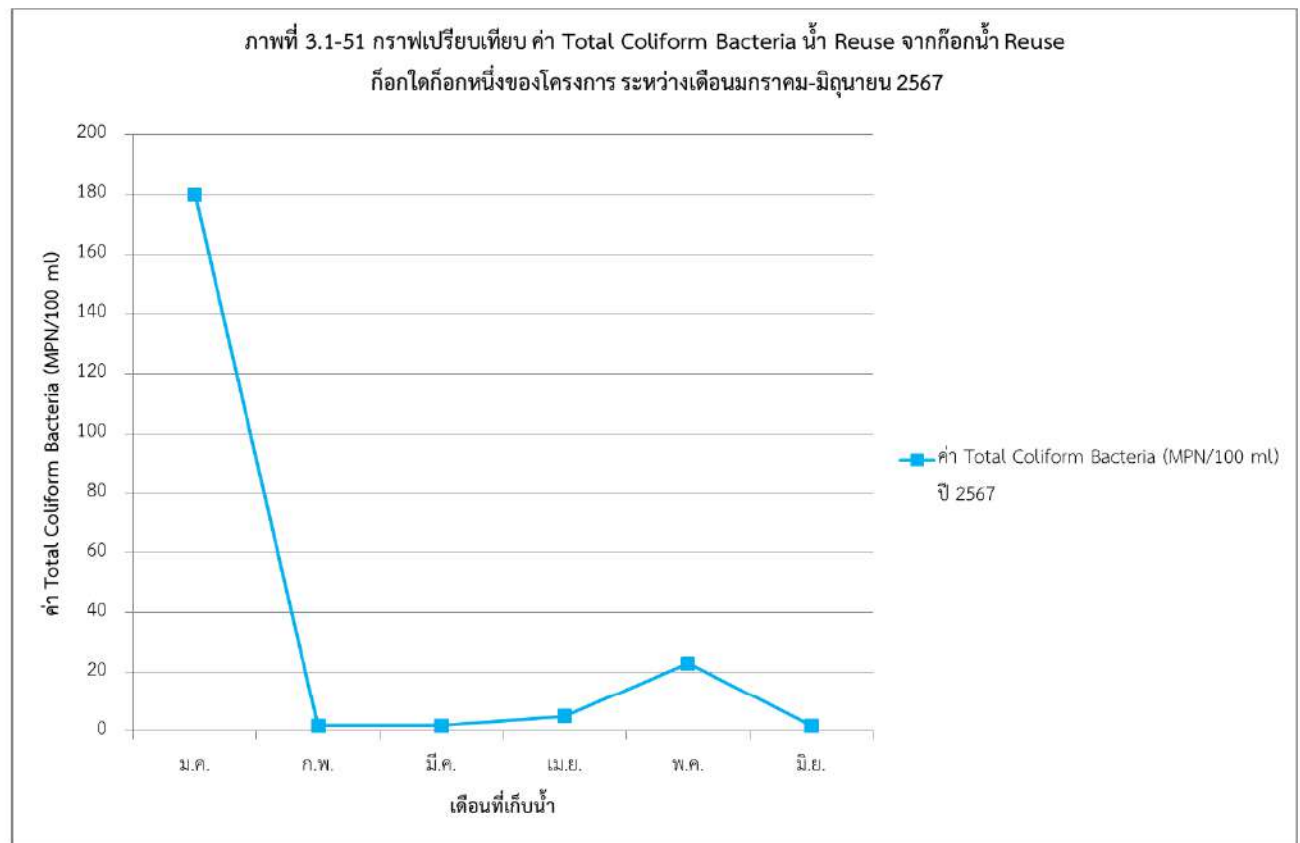
- ค่า Total Coliform Bacteria (TCB) : อยู่ในช่วง <1.80-180.00 MPN/100 ml โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.58 MPN/100 ml

- ค่า Fecal Coliform (FC) : อยู่ในช่วง 0.00 (ไม่พบ)-180.00 MPN/100 ml โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.20 MPN/100 ml

ตารางที่ 3.1-12 ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Reuse จากก๊อกรน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือนที่เก็บตัวอย่างน้ำ พารามิเตอร์	ปี 2567							
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน (STD)
TCB (MPN/100 ml)	180.0	<1.8	<1.8	5.1	23.0	<1.8	35.58	-
FC (MPN/100 ml)	180.0	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	None	31.20	-

ที่มา : รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด แสดงในภาคผนวกที่ 5



1.3) ระบบไฟฟ้า

- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

1.4) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
- ตรวจสอบไฟสัญญาณฉุกเฉินทุกอันว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบแบตเตอรี่ว่ามีประจุไฟฟ้าอยู่เต็มเป็นประจำ ทุก 3 เดือน

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านที่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในภาคผนวกที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 3.2 ประกอบ)

ตารางที่ 3.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA) ตั้งอยู่เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. น้ำใช้ - ตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำ เดือนละครั้ง	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2
2. การจัดการน้ำเสีย - เก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 10 ชุดของโครงการมาทำการวิเคราะห์ • จุดเก็บตัวอย่างน้ำ : เก็บตัวอย่างน้ำทั้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก • ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด : ph, BOD, SS, TDS, Fat Oil & Grease • ความถี่ : ทุก 1 เดือน	- จากการเก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 10 ชุดของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 25667 มาทำการวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD และค่า SS (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชุดที่ 1, ค่า BOD (เดือนมกราคม, พฤษภาคม และมิถุนายน 2567) และค่า SS (เดือนพฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชุดที่ 2, ค่า BOD (เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชุดที่	- เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำลังเร่งดำเนินการและอยู่ระหว่างปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป	ภาคผนวกที่ 5

ตารางที่ 3.2 (ต่อ 1)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	<p>3, ค่า BOD (เดือนมกราคม และมีนาคม-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม และมีนาคม-พฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 4, ค่า BOD (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) ค่า SS (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) และค่า TDS (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 5, ค่า BOD และค่า SS (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์, เมษายน และมิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 6, ค่า BOD (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 7, ค่า BOD (เดือนมกราคม และเมษายน 2567) และค่า SS (เดือนกุมภาพันธ์ 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 8 และค่า BOD (เดือนเมษายน และมิถุนายน 2567) และค่า SS (เดือนเมษายน 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 9 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่า pH (เดือนพฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดฯ ชุดที่ 6 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้</p> <p>เนื่องจากทางโครงการแจ้งว่าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำลังเร่งดำเนินการและอยู่ระหว่าง</p>		

ตารางที่ 3.2 (ต่อ 2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
	ปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป		
- เก็บตัวอย่างน้ำ Reuse มาทำการวิเคราะห์ <ul style="list-style-type: none">จุดเก็บตัวอย่างน้ำ : ก๊อกน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด : Total Coliform Bacteria (TCB), Fecal Coliform (FC)ความถี่ : ทุก 1 เดือน	- ทางโครงการได้จัดให้มีการจัดเก็บตัวอย่างน้ำ Reuse จากก๊อกน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่งมาทำการวิเคราะห์ทุก 1 เดือน โดยดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด ได้แก่ Total Coliform Bacteria (TCB), Fecal Coliform (FC)	-	ภาคผนวกที่ 5
3. ระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-3
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-4
- ตรวจสอบไฟสัญญาณฉุกเฉินทุกอันว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบแบตเตอรี่ว่ามีประจุไฟฟ้าอยู่เต็มเป็นประจำ ทุก 3 เดือน	- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟสัญญาณฉุกเฉินทุกอันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบแบตเตอรี่ให้มีประจุไฟฟ้าเต็มอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2 และภาพที่ 2-4

3-47 67-02/ม.ค.-มิ.ย.67/บทที่ 3

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการและปฏิบัติตามมาตรการฯ (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และบทที่ 3) มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. มาตรการฯ ที่ได้ปฏิบัติตามแล้ว

(1) ทางโครงการแจ้งว่าได้นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ นำมาบำบัดทำการบำบัดเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน และล้างถังกรองทราย ทั้งหมด จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

(2) ทางโครงการได้สร้างเขื่อนตลอดแนวเขตที่ดินด้านชายหาด โดยเขื่อนที่จัดสร้างนั้นได้ออกแบบเป็นขั้นๆ โดยจะค่อยๆ เพิ่มความสูงชันละประมาณ 0.20 เมตร และแต่ละขั้นจะมีการปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน โดยไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประจำถิ่นบริเวณชายทะเล

(3) อาคารของโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคาร 1-2 ชั้น และอาคารที่สูงที่สุดของโครงการมีความสูงเพียง 22.50 เมตร (สูง 6 ชั้น)

(4) ทางโครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว ซึ่งระบุข้อปฏิบัติของทั้งพนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกของโรงแรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของแขกที่เข้ามาพัก

(5) ทางโครงการได้จัดพิมพ์แผนฉุกเฉินให้แต่ละแผนก และได้จัดให้มีการซ้อมการอพยพตามแผนฉุกเฉินทั้งในส่วน of พนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกที่เข้ามาพักเป็นประจำ โดยฝึกร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีกำหนดการฝึก-ซ้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567

(6) ทางโครงการได้ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตและมีความร่มรื่น และในกรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกตายจะทำการปลูกทดแทน

(7) ทางโครงการแจ้งว่าได้นำน้ำทิ้งไปบำบัดเพิ่มเติม และเอากลับไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน เป็นต้น จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

(8) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อการรักษาความปลอดภัยแล้ว และดูแลการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งถนนด้านหน้าโครงการ

(9) ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในโครงการ เช่น ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

(10) ทางโครงการมีพื้นที่จอดรถ จำนวน 24 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้พื้นที่จอดรถของโครงการ

(11) ทางโครงการได้ทำการปักหมุดแนวเขตที่ดินด้านริมห้วยบ่อเคี้ยะ จำนวน 3 หมุด เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินของโครงการให้ชัดเจน

(12) ทางโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ความจุ 245 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 4-5 วัน ในกรณีที่การจ่ายน้ำของการประปาเทศบาลชะอำขัดข้อง

(13) ทางโครงการได้มีการรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่าการรั่วไหล จะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที

(14) ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ยกเว้น ค่า BOD และค่า SS (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 1, ค่า BOD (เดือนมกราคม, พฤษภาคม และมิถุนายน 2567) และค่า SS (เดือนพฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 2, ค่า BOD (เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 3, ค่า BOD (เดือนมกราคม และมีนาคม-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม และมีนาคม-พฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 4, ค่า BOD (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) ค่า SS (เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2567) และค่า TDS (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 5, ค่า BOD และค่า SS (เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์, เมษายน และมิถุนายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 6, ค่า BOD (เดือนมกราคม-เมษายน 2567) และค่า SS (เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 7, ค่า BOD (เดือนมกราคม และเมษายน 2567) และค่า SS (เดือนกุมภาพันธ์ 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 8 และค่า BOD (เดือนเมษายน และมิถุนายน 2567) และค่า SS (เดือนเมษายน 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 9 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่า pH (เดือนพฤษภาคม 2567) ของระบบบำบัดน้ำ ชูตที่ 6 มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ เนื่องจากทางโครงการแจ้งว่าระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการชำรุด จึงไม่สามารถบำบัดน้ำเสียในอาคารได้ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำลังเร่งดำเนินการและอยู่ระหว่างปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติต่อไป

(15) ทางโครงการได้จัดให้มีการจัดเก็บตัวอย่างน้ำ Reuse จากก๊อกน้ำ Reuse ก๊อกใดก๊อกหนึ่ง มาทำการวิเคราะห์

(16) ทางโครงการได้ทำการติดตั้งป้าย “น้ำทั้งนำกลับมาใช้ใหม่” ที่ก๊อกน้ำ Reuse ทุกจุด เพื่อป้องกันการสัมผัสหรือใช้น้ำในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม

(17) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้

(18) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด

(19) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ ในกรณีพบว่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์การออกแบบ จะดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไขทันที

(20) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนดเวลาของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

(21) ทางโครงการได้จัดให้มีการสูบน้ำจากช่องแยกกากและช่องตกตะกอนเป็นประจำตามความเหมาะสม

(22) ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 290 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำเป็นการชั่วคราว ก่อนระบายน้ำออกสู่ลำห้วยสาธารณะทางด้านหน้าพื้นที่โครงการ

(23) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที

(24) ทางโครงการได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ อย่างน้อยทุก 3 เดือน และในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

(25) ทางโครงการได้จัดให้มีการแยกขยะที่แหล่งกำเนิด โดยจัดถังขยะแยกตามชนิดขยะ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะ recycle และขยะอันตราย วางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องซักล้าง เป็นต้น

(26) ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่แยกระหว่างห้องพักขยะเปียก และแห้ง เพื่อรองรับขยะเปียกและขยะแห้งของโครงการ

(27) ทางโครงการได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ในห้องพักขยะเปียก เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันจะก่อให้เกิดกลิ่น

(28) ภายในห้องพักขยะเปียก ทางโครงการได้จัดให้มีถังขยะรองรับขยะเปียก ส่วนภายในห้องพักขยะแห้ง ให้จัดแบ่งพื้นที่แยกเป็นสัดส่วน สำหรับขยะแห้งทั่วไป ขยะ recycle และขยะอันตราย

(29) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะมูลฝอยของรถเข็นขยะของเทศบาลเมืองชะอำ เพื่อป้องกันกลิ่นและป้องกันการเป็นแหล่งอยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู

(30) น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ห้องพักขยะ ได้ระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(31) ขยะอันตรายที่จัดเก็บแยกจากขยะทั่วไปในห้องพักขยะแห่งนั้น ทางโครงการไม่ได้ติดต่อกว่าจ้างให้บริษัทเอกชน เข้ามารับกำจัดขยะอันตราย แต่ได้ใช้บริการจากเทศบาลเมืองชะอำเป็นผู้เข้ามารับขยะอันตรายเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป

(32) ทางโครงการได้กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟ ซึ่งจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง

(33) โครงการใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานที่กินไฟน้อย

(34) ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้ไฟฟ้า แม้จะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ

(35) ทางโครงการได้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

(36) ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

(37) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ป้ายชี้ทางอยู่ในสภาพใช้งานได้

(38) ทางโครงการจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ติดในที่ที่สามารถเห็นได้ชัดเจนทุกชั้น

(39) ทางโครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงเป็นประจำเป็นการภายใน และกับหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีกำหนดการฝึกซ้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2567

(40) ทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด ที่สนามหน้า Main Building และบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำด้านหน้าหาด มีขนาดพื้นที่ 214 และ 363 ตารางเมตร ตามลำดับ

(41) ทางโครงการได้พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นทำงานเป็นลำดับแรก

(42) ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

(43) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการอยู่เสมอ

(44) ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงอยู่เสมอ

(45) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไฟสัญญาณฉุกเฉินทุกอันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบแบตเตอรี่ให้มีประจุไฟฟ้าเต็มอยู่เสมอ

2. มาตรการฯ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามที่กำหนด หรือยังไม่ได้ดำเนินการ

(1) มีการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบไว้ ที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบฯ

(2) ทางโครงการมีอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมจากที่ได้นำเสนอในรายงานฯ ในบริเวณที่ต้องจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

3. ข้อเสนอแนะ

บริษัทที่ปรึกษาฯ ขอเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้โครงการปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

- การดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับการเห็นชอบฯ ซึ่งจำเป็นต้องเสนอรายงานฯ ในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาและให้ความเห็นชอบในรายงานฯ ตามขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างถูกกฎหมาย และมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับลักษณะของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบันต่อไป

- โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียทุกชุด เพื่อให้กลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็ว

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1010.5/10223 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม 2564



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๐ ๒ ๒ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทีปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจาก “บริษัท บ้านยายย่า จำกัด” เป็น “บริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด”
และเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการบ้านยายย่า” เป็น “โครงการ โรงแรม เดอะ ปาลายานา
(THE PALAYANA)”

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙/๖๓๖๕
ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๐

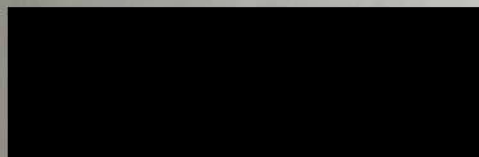
๒. หนังสือบริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๐ เมื่อวันที่
๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการบ้านยายย่า ของ บริษัท บ้านยายย่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม (บ้านห้วยทรายใต้)
ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ
จำนวน ๔๐ ห้อง ต่อมา บริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจาก
“บริษัท บ้านยายย่า จำกัด” เป็น “บริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด” และรับทราบการเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิม “
โครงการบ้านยายย่า” เป็น “โครงการ โรงแรม เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)” ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการเปลี่ยนชื่อ
เจ้าของโครงการจาก “บริษัท บ้านยายย่า จำกัด” เป็น “บริษัท 99 เรยลเอสเตท จำกัด” และรับทราบการเปลี่ยน
ชื่อโครงการจากเดิม “โครงการบ้านยายย่า” เป็น “โครงการ โรงแรม เดอะ ปาลายานา (THE PALAYANA)”
โดยเจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการยึดถือปฏิบัติ ตามที่ได้ให้ความเห็นชอบรายงานฯ
อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี และนายกเทศมนตรี
เมืองชะอำ ในฐานะหน่วยงานอนุญาตเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการและเจ้าของโครงการดังกล่าวด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๕๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวกที่ 2

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009/6365 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2550



ที่ ทล 1009/ ๕365

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 กรกฎาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการบ้านยายย่า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ้านยายย่า จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยายย่า

ตามที่บริษัท บ้านยายย่า จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการบ้านยายย่า ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม
(ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีขนาดพื้นที่ 7-2-30 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่
9268 มีจำนวนห้องพัก 40 หน่วย ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และขอแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่
20 มิถุนายน 2550 เห็นชอบต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการบ้านยายย่า ของ
บริษัท บ้านยายย่า จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยายย่า ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วยอย่างเคร่งครัด รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้อง

2/ ประสาน ...

ประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1
เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6815

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านเย้า

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	ช่วงก่อสร้าง - การก่อสร้างของโครงการจะมีการปรับระดับพื้นที่เพียงเล็กน้อย เพื่อการตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตยกรรมที่คั่นนั้นลักษณะภูมิประเทศจะไม่ได้รับผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ช่วงดำเนินการ - การดำเนินการให้บริการห้องพักของโครงการ ไม่มีกิจกรรมใด ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของพื้นที่	---	---
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน (ก) ฝุ่น	ช่วงก่อสร้าง - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ประกอบด้วย การเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง การสักราดผ่าน ไปมาของยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆเข้าออกพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - เปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น - ปรนผิวดินที่ไม่มีสิ่งปกคลุมบนพื้นที่โครงการด้วยน้ำเพื่อให้อัณสน้ำเป็นประจักษ์ทุกวัน โดยมีความถี่ในการพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ กล่าวคือพรมน้ำเมื่อผิวดินแห้ง - ติดตั้งแผงตาข่ายป้องกันฝุ่นรอบอาคารที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนสาธารณะที่ออกจากถนนเพชรเกษมเข้าพื้นที่โครงการ และเมื่อผ่านชุมชน 	---

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านขยาย (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแต่ประการใด เนื่องจากพื้นที่ซึ่งไม่มีอาคารและ/หรือคอนกรีตปกคลุม จะได้มีการดำเนินการปลูกหญ้า หรือต้นไม้ปกคลุม และการดำเนินการของโครงการ ไม่ได้มีกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแต่ประการใด เนื่องจากพื้นที่ซึ่งไม่มีอาคารและ/หรือคอนกรีตปกคลุม จะได้มีการดำเนินการปลูกหญ้า หรือต้นไม้ปกคลุม และการดำเนินการของโครงการ ไม่ได้มีกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มกระบวนกรทุก ป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุบนเส้นทางวิ่ง - ถ้ามีเศษวัสดุหล่นบนถนนสาธารณะให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดถนน ในทันทีที่ได้ - ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องขนส่งของรถบรรทุกให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา และมีควันดำไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย - กองวัสดุบนพื้นที่โครงการ ให้คลุมด้วยผ้าใบหรือพลาสติกเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ในแต่ละชั้นของอาคารที่ก่อสร้าง ให้คนงานรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างเก็บกองไว้ และบรรจุลงกระสอบปึก หรือถึงแล้วทำการลำเลียงลงมาถึงกองที่ชั้นล่าง หรือในกรณีที่ต้องปล่อยให้พรมด้วยน้ำให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่องเพื่อลดการฟุ้งกระจายเมื่อตกลงถึงพื้น - จัดให้มีคนงานก่อสร้างทำความสะอาดภายในโครงการที่ทำการก่อสร้างทุกวัน และจะมีการฉีดพรมน้ำก่อนทำการกวาดทุกครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	---

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ขาย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ขาย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก้ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน แก้ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>(ข) เสียง</p> <p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการก่อสร้างโครงการกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังสูงสุด ได้แก่ งานขุดเจาะ (Excavation) และ/หรือ งานตักแต่ง ซึ่งมีระดับเสียง 89 dB(A) จากการประเมินระดับเสียง ณ จุดที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ ผู้พักอาศัย ในอาคารของ โรงแรมเขอรำคันที่อยู่ห่างประมาณ 50 ม. ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระดับความเข้มของเสียงมีค่าประมาณ 55 dB(A) แต่อยู่ภายในอาคาร ที่ผนังอาคารเป็นคอนกรีต/กระจกจะสามารถลดเสียงลงได้ 22-32 dB(A) จะเหลือระดับเสียงประมาณ 23-33 dB(A) ภายในอาคารของ โรงแรมเขอรำคัน - ผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงคือคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง 	<p>มาตรการป้องกัน แก้ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รอบรถทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้เฉพาะช่วงเวลา 7.00-18.00 น. เพื่อให้เสียงรอบรถทุกกรอบความถี่ของชุมชน - ห้ามรถบรรทุกเร่งเครื่องและกดแตร โดยไม่จำเป็น - กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากอาคารพักอาศัยข้างเคียงมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ - กำหนดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 08.00 – 18.00 น. - ไม่ทำการก่อสร้างใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนอยู่อย่างเสียงเพียง ระหว่างเวลา 22.00-06.00 น. ของวันถัดไปอันเป็นช่วงเวลาที่พักผ่อน - ในเขตชุมชน กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดเสียงแล้ว ยังเป็นการเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย - จัดหาเครื่องมอดเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังหรือบริเวณใกล้เคียง - ให้นำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 	---

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาซ่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาซ่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
(ค) การสิ้นสุด	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการ คือการเป็นที่พักอาศัย เพื่อการพักผ่อนที่ต้องการความสะดวกสบาย และทางโครงการไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่มีเสียงดังรบกวนชุมชนข้างเคียงแต่ประการใด <p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการห่างจากอาคารข้างเคียง (โรงแรมเชรราตัน) เป็นระยะทางถึง 50 เมตร การสิ้นสุดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่ออาคารข้างเคียงจะมีนัยสำคัญต่ำ <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสิ้นสุดเสียง 	<p>---</p>	<p>---</p>
1.3 น้ำใต้ดิน	<p>ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำใช้ของโครงการจะได้มาจากการประปาเทศบาลเมืองพะอาน้ำใต้ดินมาใช้ได้น้ำใต้ดินมาใช้ได้อย่างใด ดังนั้นการก่อสร้างและดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน <p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียมีประมาณ 3.12 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณข้างเคียง 	<p>---</p>	<p>---</p>
1.4 น้ำผิวดิน	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเสียมีประมาณ 3.12 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณข้างเคียง 	<p>---</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาซ่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาซ่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ช่วงดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ถ้าหากไม่มีการจัดการที่ดีจะทำให้คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณข้างเคียงเสื่อมโทรมได้	ในช่วงฤดูฝนขุดคูลึก 0.3 ม. กว้าง 0.5 ม. รอบบริเวณก่อสร้าง และให้มีบ่อพักเพื่อให้ตกตะกอนและซึมลงดิน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมดจะนำมาทำการบำบัดเพิ่มเติม และนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว ล้างถนน และล้างถังกรองทราย ทั้งหมดไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	---
1.5 ธรณีวิทยา (ก) การกัดเซาะ ชายฝั่ง	- ชายฝั่งพังทลาย และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างบนพื้นที่โครงการ	- สร้างเขื่อนตลอดแนวเขตที่ดินด้านชายหาด โดยเขื่อนที่จัดสร้างนั้น ได้ออกแบบเป็นขั้นบันได โดยจะค่อยๆ เพิ่มความสูงขึ้นละประมาณ 0.20 ม. และแต่ละขั้นจะมีการปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น (โพทะเล และมะพร้าว) ไม้พุ่ม (รักทะเล) และไม้คลุมดิน (ผักบุ้งทะเล) โดยไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประจำถิ่นบริเวณชายทะเล	
(ข) แผ่นดินไหว	- ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	- ไม่มีการปลูกสร้างอาคารในระยะ 50 ม. จากแนวชายฝั่งทะเล - อาคารของโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคาร 1-2 ชั้น และอาคารที่สูงสุดของโครงการมีความสูงเพียง 22.50 ม. (สูง 6 ชั้น) - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหว ซึ่งระบุข้อปฏิบัติของทั้งพนักงาน/เจ้าหน้าที่ และแขกของโรงแรม และจะได้เตรียมข้อปฏิบัติของแขกในกรณีเกิดแผ่นดินไหวไว้ในห้องพักเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของแขกที่เข้าพัก	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ 2.1 ป่าไม้	ช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ - เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียงมีลักษณะเป็นทิวเขาและอาคารโรงงานซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้าง ไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติ ดังนั้นในการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำลายป่าไม้แต่อย่างใด	จัดพื้นที่แผนภูมิและแผนที่แต่ละแผนก นอกจากนี้จะได้จัดให้มีการฝึกอบรมตามแผนภูมิเงินทั้งในส่วนของบริษัท/เจ้าหน้าที่ และแขกที่เข้าพักเป็นประจำ และร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง	
2.2 สัตว์ป่า	ช่วงก่อสร้าง - พื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียงมีลักษณะเป็นที่พักอาศัยและป่าละเมาะ มีเฉพาะสัตว์เล็ก ๆ จำพวก นก งู และกิ้งก่าไม่มีสัตว์หายากแต่ประการใด ช่วงดำเนินการ - เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จลง พื้นที่โครงการจะมีสภาพร่มรื่นและสงบเงียบ ตามลักษณะที่พักอาศัยเพื่อการพักผ่อน สัตว์ขนาดเล็กที่พบเห็นได้ทั่วไปที่เคอยู่อาศัย และหรือหากินบนพื้นที่โครงการที่ย้ายออกไปตอนช่วงก่อสร้างอาจจะกลับเข้ามาในพื้นที่ตามเดิม	ผู้รับเหมาควบคุมดูแลและควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทำการล่าสัตว์ดังกล่าวไปเป็นอาหาร หรือจับไปเป็นสัตว์เลี้ยง - ทำการบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีความร่มรื่นและในกรณีที่ดินไม่ปลูกพืช ให้ทำการปลูกทดแทน	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาซ่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาซ่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณหน้าพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบจากโครงการได้ ถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่เหมาะสม 	<p>น้ำทิ้งในช่วงก่อสร้างประมาณ 3.12 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่ห้วยบ่อเคียบ น้ำทิ้งดังกล่าวได้รับการบำบัดและมีความ BOD \leq 20 มก./ล. และ SS \leq 30 มก./ล. ส่วนในช่วงดำเนินการนั้น น้ำทิ้งทั้งหมดจะนำไปบำบัดเพิ่มเติมและเอากลับไปใช้ใหม่ทั้งหมดไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณะในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่ด้วยปริมาณการจราจรที่บางเบาบนถนนไม่ทำให้มีผลต่อความคล่องตัวของจราจรงานบนถนนดังกล่าว - ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่ม โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น - ถนนสาธารณะที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการชำรุดเสียหายจากการใช้ถนนของรถบรรทุกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 8.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งที่อาจจะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับเส้นทางขนส่งของโครงการ - กำชับให้คนขับรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บนขอสาธารณะที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเมื่อผ่านบริเวณชุมชน รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตราการบรรทุกที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นและปลิวของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนรายอื่น 	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรึกษาการจราจรเพิ่มขึ้นทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด - การจราจรบนพื้นที่สาธารณะกีดขวางการจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการหกหล่นของวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ ให้รีบดำเนินการกวาดให้เรียบร้อยในพื้นที่ที่ทำได้ - ไม่จอดรถและกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะกีดขวางการสัญจร - ทำการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดจากการใช้เส้นทางของรถบรรทุกของโครงการ - ก่อนเริ่มขุดดินให้แจ้งเทศบาลเมืองจะอำเภอบางเพื่อจะได้กวดขันรถบรรทุกดินให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งออกกวดเคาะการรักษความปลอดภัยแล้ว ยังช่วยดูแลการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการอีกด้วย - จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่เป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถจำนวน 24 คัน บนพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเพียงพอต่อความต้องการใช้พื้นที่จอดรถของโครงการ 	
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอบางอำเภอบาง อำเภอเมือง และอำเภอประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.2547 		

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเยา จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเยา จำกัด

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมีความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองยะลา พ.ศ. 2543 โดยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการนั้นยังมีพื้นที่เหลืออยู่สามารถก่อสร้างบ้านพักตากอากาศได้ - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ.2534) - แนวเขตที่ดินของโครงการต่อเนื่องกับลำห้วยสาธารณะ ถ้าแนวเขตที่ดินไม่ชัดเจนอาจก่อให้เกิดปัญหาในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการปักหมุดแนวเขตที่ดินด้านริมห้วยบ่อเคาะจำนวน 3 หมุด เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินของโครงการให้ชัดเจน 	
3.3 น้ำใช้	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีค่าประมาณ 6.5 ลบ.ม./วัน ในขณะที่การประปาเทศบาลเมืองจะมีความสามารถในการผลิตน้ำประปา 30,000 ลบ.ม./วัน ดังนั้นการใช้น้ำประปาของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชน <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำใช้ของโครงการจากการประปาเทศบาลเมืองจะอำเภอ ที่มีกำลังผลิต 30,000 ลบ.ม./วัน ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำประปาของโครงการมีเพียง 55 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 0.18% ของกำลังการผลิต ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง - การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ความจุ 245 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 4-5 วัน ในกรณีที่มีการจ่ายน้ำของการประปาเทศบาลเมืองจะอำเภอขัดข้อง รณรงคิให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีภากรั่วไหล ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไข 	ตรวจสอบสภาพของระบบท่อน้ำประปา และก๊อกน้ำ ความถี่ : เดือนละครั้ง
3.4 การจัดการน้ำเสีย	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดและน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมประมาณ 3.12 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมน้ำเสียเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณโดยรอบได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างห้องน้ำทิ้งส่วนสำหรับคนงานจำนวน 4 ห้อง น้ำเสียจากห้องน้ำทิ้งส่วนจะถูกรวบรวมและบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอกาศขนาด 4 ลบ.ม./วัน โดยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ มีค่า BOD < 20 มก./ล. และ SS < 30 มก./ล. 	---

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านขยาย (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ช่วงดำเนินการ - น้ำเสียของโครงการประมาณ 42 ลบ.ม./วัน จะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ถ้ำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้	<ul style="list-style-type: none">- น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. มีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ 50 มก./ล. ตามลำดับ- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจะได้ทำการบำบัดเพิ่มเติมโดยการกรองทราย กรองถ่าน และเติมคลอรีน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่- ติดตั้งปั๊มน้ำ "น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่" ที่กักน้ำ Reuse ทุกจุด เพื่อป้องกันการสัมผัสหรือใช้น้ำในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม- จัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้- ผู้ดูแลระบบฯ ให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ ในกรณีพบว่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์การออกแบบให้รับดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none">- แต่งตั้งคนงานให้รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ- น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. มีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ 50 มก./ล. ตามลำดับ- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจะได้ทำการบำบัดเพิ่มเติมโดยการกรองทราย กรองถ่าน และเติมคลอรีน เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่- ติดตั้งปั๊มน้ำ "น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่" ที่กักน้ำ Reuse ทุกจุด เพื่อป้องกันการสัมผัสหรือใช้น้ำในกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม- จัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้- ผู้ดูแลระบบฯ ให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์ ในกรณีพบว่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์การออกแบบให้รับดำเนินการหาสาเหตุ และทำการแก้ไข	<ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียทิ้ง 10 ชุดของโครงการมาทำการวิเคราะห์● จุดเก็บตัวอย่างน้ำ<ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดที่บ่อพัก● ตรวจคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด<ul style="list-style-type: none">pH, BOD, SS, TDS, Fat, Oil & Grease● ความถี่ ทุก 1 เดือน<ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างน้ำ Reuse มาทำการวิเคราะห์● จุดเก็บตัวอย่าง<ul style="list-style-type: none">- กักน้ำ Reuse ที่กักได้อีกหนึ่ง● ตรวจคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด<ul style="list-style-type: none">- Total Coliform Bacteria (TCB)- Fecal Coliform (FC)● ความถี่<ul style="list-style-type: none">- ทุก 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ขาย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ขาย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	ช่วงก่อสร้าง - น้ำหลากจากพื้นที่โครงการไหลบ่าเข้าพื้นที่ข้างเคียง อาจ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม ช่วงดำเนินการ - น้ำหลากจากพื้นที่โครงการไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงถ้าไม่ มีการควบคุมการระบายน้ำที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามกำหนดเวลาของผู้ผลิต อย่างเคร่งครัด - ทำการสูบน้ำตะกอนจากช่องแยกกากและช่องตกตะกอน เป็นประจำตามความเหมาะสม - ในช่วงฤดูฝนจะทำการขุดรอบบริเวณก่อสร้างโดยให้ ความกว้าง 0.3 ม. ลึก 0.5 ม. และมีบ่อพัก เพื่อให้ ตกตะกอนและให้ซึมลงดิน - จัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 290 ลบ.ม. เพื่อชะลอน้ำ เป็นการชั่วคราว ก่อนระบายน้ำออกสู่ลำห้วยสาธารณะทาง ด้านหน้าที่โครงการ - มีการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบ แก้ไขทันที - ทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน และในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน 	
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ช่วงก่อสร้าง - ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณประมาณ 0.3 ลบ. ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร วางไว้ จำนวน 4 จุด จุดละ 2 ใบ (ขยะแห้ง และขยะเปียก) ตาม จุดต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง และในกรณีถังขยะที่จัดไว้ ไม่พอเพียงให้จัดหาเพิ่มเดิม 	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดของ โครงการประมาณ 0.67 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นขยะเปียก 0.40 ลบ.ม./วัน (60% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และขยะแห้ง 0.27 ลบ.ม./วัน (40% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) ถ้าการจัดการของโครงการไม่มีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการแยกขยะที่แหล่งกำเนิดโดยจัดถังขยะแยกตามชนิดของขยะ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะ recycle และขยะอันตราย วางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องซักรีด เป็นต้น - จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่แยกระหว่างห้องพักขยะเปียก และแห้ง ขนาดพื้นที่ห้องละ 5.1 และ 3.67 ตร.ม. ตามลำดับ - ห้องพักขยะเปียก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันจะก่อให้เกิดกลิ่น - ภายในห้องพักขยะเปียกจัดให้มีถังขยะรองรับขยะเปียกส่วนภายในห้องพักขยะแห้งให้จัดแบ่งพื้นที่แยกเป็นสัดส่วน สำหรับขยะแห้งทั่วไป ขยะ recycle และขยะอันตราย - ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขยะมูลฝอยของรถเก็บขยะของเทศบาลเมืองจะอำเภอเพื่อป้องกันกลิ่นและป้องกันการเป็นแหล่งอยู่อาศัยและแพร่พันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เช่น แมลงวัน แผลงสาบ และหนู 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคนงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย มีการแยกประเภทของขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะของเทศบาลเมืองจะอำเภอ เวลาเก็บรวบรวมขยะไปทำการกำจัด - ต้องคอยสอดส่องดูแล ไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะในพื้นที่สาธารณะ และไม่ให้ขยะสั้่นถึง ในกรณีที่พักว่าถึงขยะไม่ให้เพียงพอให้จัดหาถังขยะมาเพิ่มเติม 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย่า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดที่ห้องพักขยะให้ระบบขจัดของรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป - ขยะอันตรายที่จัดเก็บแยกจากขยะทั่วไปในห้องพักขยะแห่งนั้น เมื่อมีปริมาณมากพอสมควรจะได้ติดต่อจ้างให้บริษัทรับกำจัดขยะอันตรายที่จดทะเบียนเป็นผู้กำจัดขยะอันตรายกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปรับเพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป 	
3.7 ระบบไฟฟ้า	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ติดตั้งการใช้มีน้อยกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจะอำนวยความสะดวกในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอจะอำนวยความสะดวกจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในปริมาณ 600 KVA ได้อย่างเพียงพอและปริมาณไฟฟ้าที่โครงการใช้มีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับขีดความสามารถในการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ (100 MVA) ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - รมรงศ์ให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> • ความถี่ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย่า จำกัด

มาตรการป้องกันภัย และผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตามสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านขยาย (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> กำกับให้พนักงานดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้ไฟฟ้าแม้จะเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 	
3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการทำงานอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน <p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการรวมทั้งการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> แต่งตั้งคนงานให้รับผิดชอบการจัดเก็บสารเคมีที่ไวไฟ และการใช้ไฟฟ้าบนพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ถึงดับเพลิงแบบมือถือ คัดตั้งในทุกชั้นของทุกอาคาร ▪ ระบบเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุไฟไหม้ ● อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ / ความร้อน ● อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ โดยให้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟและอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุไว้ในทุกชั้นของ Main Building, Pool villa อาคารที่พักเจ้าของโครงการ และ อาคารครัว ผู้สาวยดับเพลิง ทุกชั้นของ Main Building หวัรับน้ำดับเพลิง คัดตั้งทุกอาคาร ตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ป้ายชี้ทางอยู่ในสภาพใช้งานได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง - ความถี่ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต - ตรวจสอบแผนฉุกเฉินทุกอันว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบแบบทดสอบการซ้อมดับเพลิงประจำปี - ความถี่ ทุก 3 เดือน

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ขาย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ขาย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ติดในที่สามารถเห็นได้ชัดเจนทุกชั้น - จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้และจะมีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน รวมทั้งการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงเป็นประจำเป็นการภายใน และกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง - จัดให้มีจุดรวมคน 2 จุด ที่สนามหน้า Main Building และบริเวณสระว่ายน้ำด้านหน้าหาดมีขนาดพื้นที่ 214 และ 363 ตร.ม. ตามลำดับ 	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการสร้างงาน และการลงทุนก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการว่างงาน นอกจากนี้การก่อสร้างจะมีการซื้อขายวัสดุ ก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจะส่งผล ไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ - ชุมชนในบริเวณข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ถ้าไม่มีการบริหารจัดการที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นทำงานเป็นลำดับแรก - โครงการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบ รับฟังปัญหาความเดือดร้อน ราคาจากกิจกรรมก่อสร้างของผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียง - ผู้รับเหมามีมาตรการในการควบคุมคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่ในบริเวณข้างเคียง โดยเฉพาะเสียงดัง มาสุรา ดื่มยา เป็นต้น 	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเยา จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเยา จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านขยาย (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการเป็นสถานที่พักตากอากาศจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในส่วนของจ้างแรงงาน และการใช้จ่ายเงินของผู้พักอาศัยในการซื้อสินค้าต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พิจารณาจ้างคนในท้องถิ่นทำงานเป็นลำดับแรก 	
<p>4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากการทำงานก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้นักงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมให้กับคนงาน - ก่อสร้างโดยไม่คิดมูลค่าจากคนงาน เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ทำด้วยขงหรือพลาสติก หรือที่ครอบบวมลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยเฉพาะที่ทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กบไฟฟ้า ส่วนไฟฟ้า และเลื่อยไฟฟ้า เป็นต้น - กำชับคนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องแต่งกายรัดกุม และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน - ในเวลากลางคืนจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงาน หรือบุคคลอื่น ๆ ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง 	

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ขาย่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง
ช่วงดำเนินการ - บริษัท ขาย่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่กองวัสดุในพื้นที่สาธารณะเพื่อไม่ให้กีดขวางทางสัญจร และเพื่อความเป็นระเบียบ - ทำการตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ออกระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้างและบุคคลต่าง ๆ ที่ฝ่าฝืนระเบียบ - การกระทำหรือการปฏิบัติงานใด ๆ ที่เป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการได้ จึงจะลงมือดำเนินการ - จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความเรียบร้อย และการใช้สารไวไฟ และไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดเก็บสารไวไฟ - จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ และส่วนที่ถูกลักษณะแก่คนงาน รวมทั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งบริเวณก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน แม้ว่าคนงานจะไม่ได้พักบนพื้นที่โครงการก็ตาม - จัดให้มีเครื่องเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีเมื่อประสบอุบัติเหตุ จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ไว้สำนักงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉิน และมีรถพร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์ตลอดเวลางาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรักษาความปลอดภัย และช่วยดูแลการจราจร ในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการ 	

ผู้รับผิดชอบ : ช่างก่อสร้าง - บริษัท ยาซ่า จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาซ่า จำกัด

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านยาเย้า (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ช่วงดำเนินการ	<p>- โครงการตั้งอยู่ในเขตอำเภอชะอำ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และบุคลากรเพียงพอ และการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการสาธารณสุขของพื้นที่ นอกจากนี้จากอำเภอชะอำยังสามารถเดินทางไปใช้บริการด้านสาธารณสุขในอำเภอใกล้เคียง คือ อำเภอหัวหิน หรือแม้กระทั่งกทม.</p>	---	---
4.3 สุขภาพและการท่องเที่ยว	<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ในช่วงก่อสร้างอาคาร โรงแรมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่จะเป็นผลกระทบในระยะก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>ช่วงดำเนินการ</p> <p>- การพัฒนาโครงการเป็นการเพิ่มทางเลือกในสถานที่เพื่อการพักผ่อน ซึ่งในภาพรวมจะเป็นผลดีต่อการท่องเที่ยวของจังหวัด</p>	<p>- เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ</p> <p>- ไม่จอดรถกีดขวางทางสาธารณะ</p>	---
4.4 พื้นที่สีเขียว	<p>- อาคารคสล.และถนนคอนกรีตอาจทำให้เกิดความรำลึกไม่ร่มรื่น และร้อน</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินและหญ้า ขนาดพื้นที่ประมาณ 4.360 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน 35.87% ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยไม้ยืนต้น 8% ส่วนที่เหลือ 92% เป็น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และหญ้า พื้นที่สีเขียวคิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ 31 ตร.ม./คน</p> <p>- จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาค้น ไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ดินไม้ที่ปลูกไว้เสียหายหรือตายให้ดำเนินการปลูกทดแทนใหม่</p>	---

ผู้รับผิดชอบ : ช่วงก่อสร้าง - บริษัท ยาเย้า จำกัดและผู้รับเหมาก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ - บริษัท ยาเย้า จำกัด

ภาคผนวกที่ 3

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๗๙

ใบอนุญาตเลขที่.....๑๓/๒๕๖๒

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
โดย นายสมิตร ปาติยาวงค์

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า เดอะ พาลายานา

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) THE PALAYANA

โรงแรมประเภท.....๓ จำนวนห้องพัก.....๕๐ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๓๙๐/๑๙ ถนนเพชรเกษม (ทรายใต้) ตำบลชะอำ

อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ตั้งแต่วันที่ ๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง วันที่ ๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ



เลขรับที่ ๖/๒๕๖๗
 ลงวันที่ ๒๖ เม.ย. ๒๕๖๗
 ลงชื่อ [REDACTED] ผู้รับ

แบบคำขอต่อยอายุใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

เขียนที่ อำเภอชะอำ

วันที่ ๒๖ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ข้าพเจ้า บริษัท 99 เรียวเลสเทท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

○ (๑) เป็นบุคคลธรรมดา สัญชาติ อายุ ปี หมายเลขประจำตัวประชาชน
 เลขที่ - - - - - อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่
 ตรอก/ซอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

⑦ (๒) เป็นนิติบุคคลประเภท บริษัทจำกัด จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

เลขที่ ๐๑๐๕๕๕๗๐๒๕๑๗๐ เมื่อวันที่ ๑๘ ก.พ. ๒๕๕๗ ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ ๗๒๓

หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง คลองตันไทร อำเภอ/เขต คลองสาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

โดย (๑) [REDACTED]

เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]

เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขอรับใบอนุญาต

๒. ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรม ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗

ตามใบอนุญาตเลขที่ ๑๓/๒๕๖๒ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า เดอะ พาลายานา

ภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) THE PALAYANA

เป็นโรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก ๔๐ ห้อง สถานที่ตั้ง

เลขที่ ๑๓๙๐/๑ หมู่ที่ ๓ ซอย ถนน เพชรเกษม (ทรายใต้) ตำบลชะอำ

อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี รหัสไปรษณีย์ ๗๖๑๒๐

โทรศัพท์ ๐๓๒-๔๐๖๑๑๑ โทรสาร ๐๓๒-๔๐๖๑๑๗ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

๓. ข้าพเจ้าขอยื่นคำขอต่อนายทะเบียนตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ เพื่อขอ
 ต่อยอายุใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมตามข้อ ๒

๔. พร้อมคำขอนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสาร หลักฐานต่าง ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

(๑) สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

(๒) กรณีที่หลักฐานและเอกสารที่ยื่นไว้ใน การขออนุญาตมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง ผู้ขอต้องยื่นหลัก

ฐานและเอกสารที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงด้วย



- (๓) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(๔) อื่นๆ (ระบุ)



(ลงชื่อ)



ผู้ยื่นคำขอ

ผลการพิจารณาของนายทะเบียน

- ☐ อนุญาต
☐ ไม่อนุญาต เหตุผล.....

(ลงชื่อ).....นายทะเบียน
()

วันที่.....

- หมายเหตุ ๑. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้า ☐ ที่ต้องการ
๒. กรณีมอบอำนาจให้ผู้อื่นดำเนินการแทนต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
ติดอากรแสตมป์ พร้อมสำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวกที่ 4

- สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด
- รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	ทะเบียนเลขที่
๒)	ทะเบียนเลขที่
๓)	ทะเบียนเลขที่
๔)	ทะเบียนเลขที่
๕)	ทะเบียนเลขที่
๖)	ทะเบียนเลขที่
๗)	ทะเบียนเลขที่
๘)	ทะเบียนเลขที่
๙)	ทะเบียนเลขที่
๑๐)	ทะเบียนเลขที่
๑๑)	ทะเบียนเลขที่
๑๒)	ทะเบียนเลขที่

๑๓)
๑๔)
๑๕)
๑๖)
๑๗)
๑๘)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค่ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่ ๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
7	Chromium (III)	2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4]
8	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Color	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
10	Copper	Colorimetric Method ^[4]
11	Formaldehyde	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Free Chlorine	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Manganese	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	Mercury	Iodometric Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
19	Phenols	Electrometric Method ^[4]
20	Selenium	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
21	Sulfide	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
22	Temperature	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
		ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
		Laboratory and Field Methods ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 64 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	pH	Electrometric Method ^[4]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,15]
50	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
51	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
52	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

56 1,3,5-Trimethylbenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
58	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[6]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[6]
14	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
21	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
25	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
8	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[5]
9	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[5]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
11	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,8,14] 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
14	pH	Electrometric method
15	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
16	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
17	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,8,12] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,7,12]

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,16]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[8,9,12,13]
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[9,13]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[11,16]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
35	Mercury	Thermal Decomposition Amalgamation and Absorption Spectrometric Method ^[14]
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]


44 Styrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,15]
49	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,15]
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,15]
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,16]
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,12]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. American Society for Testing and Materials. D 240-19, **Standard Test Methods for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter**.
6. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
8. 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.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**, SW-846 Method 7196A, 1992.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7473, 2007.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018. 



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๒)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๓)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๔)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๐ ๓๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

[REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

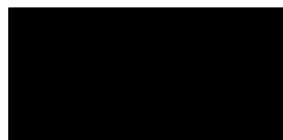
๒. ให้ยกเลิกสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๐ ๓ ๖

ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ยกเลิกการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
2	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
2	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Mercury	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry (ICP-OES), SW-846 Method 6010D. 2014.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๒ ๙ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

[Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |
| ๒) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |
| ๓) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |
| ๔) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |
| ๕) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |
| ๖) | [Redacted] | ทะเบียนเลขที่ | [Redacted] |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

๓ ๘ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

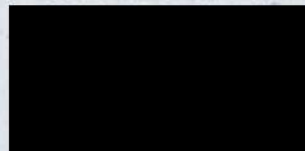
๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๐ ๕๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

- อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๗
๒. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกขอบข่ายรายการสารมลพิษในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามรายการ
เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๖๖๖๙ ลงวันที่
๓ เมษายน ๒๕๖๖ และเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ที่ อก
๐๓๑๐(๑)/๑๕๐๓๖ ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

๓. ให้วิเคราะห์สารมลพิษตามขอบข่ายที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ตามเอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวทันก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและเอกสารอ้างอิงวิธีวิเคราะห์สารมลพิษ

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๐๙๗

ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[2]
9	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ^[2]
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,3,6]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Molybdenum	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5] 4) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,6] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	pH	Electrometric Method ^[7,8]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,3,5] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- American Society for Testing and Materials. **Standard Test Methods for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter, D 240-19.**
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.**
- 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.**

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473**, 2007.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004. [1](#)

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๕๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

๒. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
- ๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
- ๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
- ๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

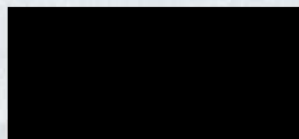
- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
- ๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

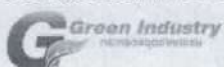
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๕๓

ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,2,4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,4]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
3. 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.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เดือนมกราคม 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 14:18
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD03W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW007/2024

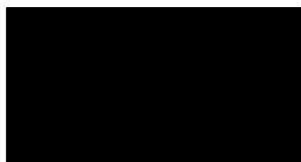
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	309	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	213	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	411	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	12.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

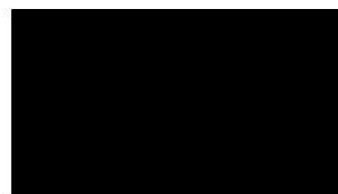
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:25
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AD04W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW008/2024

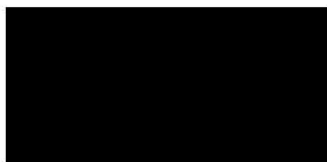
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	85.71	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	34	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	243	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.9	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

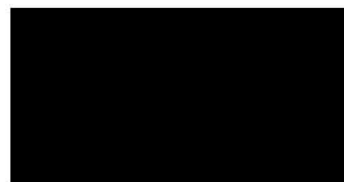
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 14:08
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD05W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW009/2024

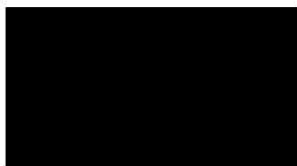
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	24.76	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	193	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	418	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

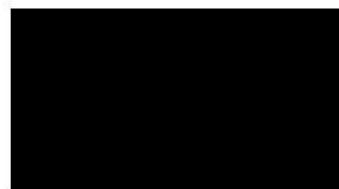
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 14:04
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD06W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW010/2024

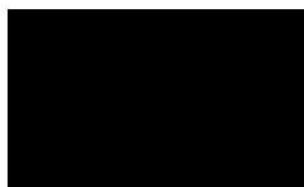
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	143	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	81	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	545	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

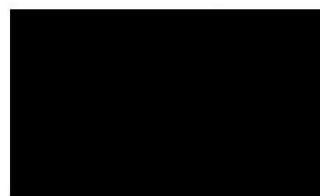
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 14:00
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD07W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW011/2024

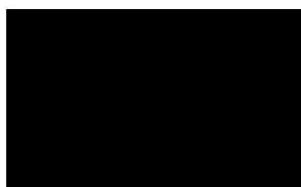
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	28.57	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	17	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	1,312	606*	mg/l	Not Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

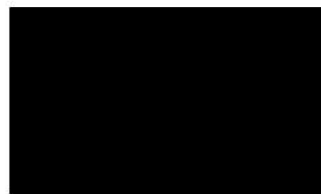
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:53
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD08W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW012/2024

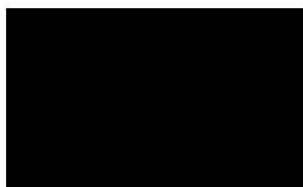
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	5.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	895	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	422	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	514	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

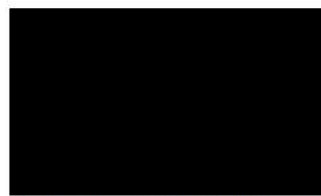
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:43
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD09W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW013/2024

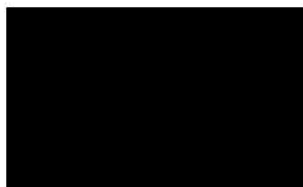
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	166	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	252	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	241	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

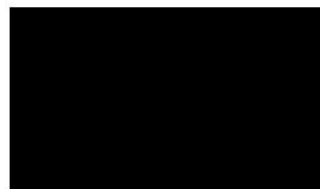
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:38
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD10W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW014/2024

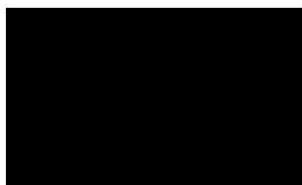
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	51.43	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	43	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	248	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

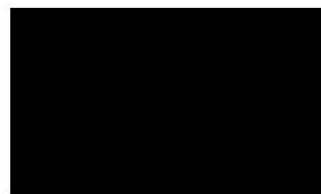
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:34
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AD11W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW015/2024

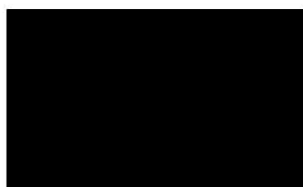
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.8	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	20.95	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	9.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	516	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

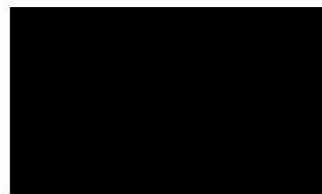
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 13:30
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, Slightly Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AD12W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW016/2024

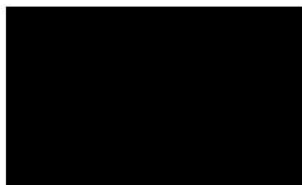
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	22.85	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	9.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	318	606*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 106 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : January 23, 2024
Sampling Time : 14:14
Sample Received Date : January 24, 2024
Analysis Date : January 24 – February 6, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, None Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

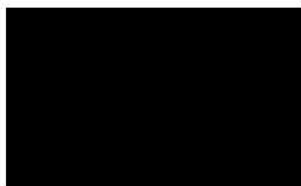
Sample Code : AD13W/67
Request No. : 0148/67
Report Date : February 6, 2024
Report No. : PBW017/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 B	<180 ^{3/}	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 E	<180 ^{3/}	-	MPN/100 ml	-

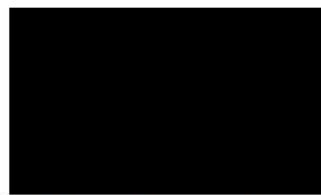
Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

^{3/} Analytical And Results By Betagro Science Center.



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

เดือนกุมภาพันธ์ 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:42
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AG53W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW024/2024

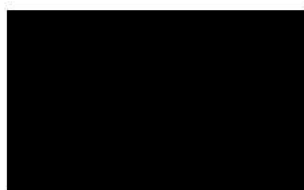
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	8.0	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	383	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	264	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	419	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	12.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

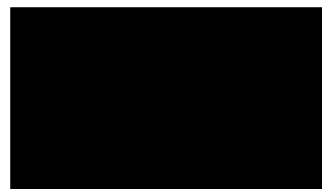
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสดท์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 09:42
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AG54W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW025/2024

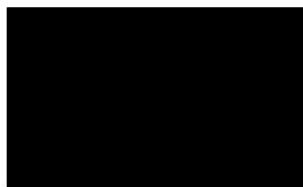
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	8.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	38.32	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	27	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	182	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

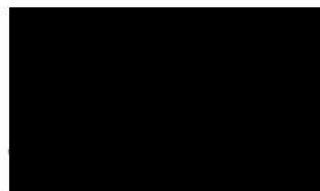
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:18
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG55W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW026/2024

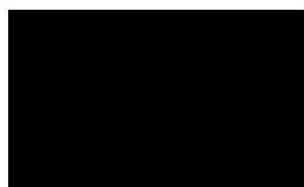
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	6.7	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	91.97	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	168	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	270	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.6	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

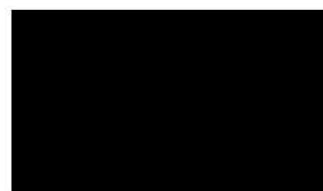
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสสเทท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:25
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.2-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.2-262-จ-0010
Sample Code : AG56W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW027/2024

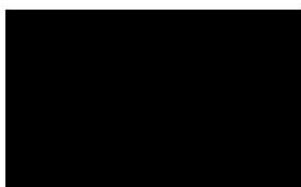
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	19.16	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	109	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	496	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

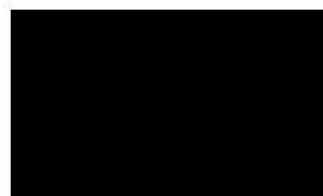
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:14
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG57W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW028/2024

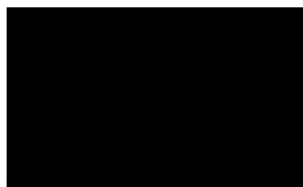
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	7.94	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	6.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	1,100	627*	mg/l	Not Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

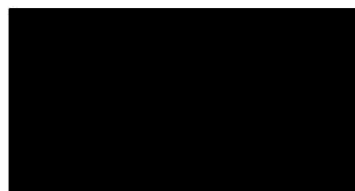
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:08
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG58W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW029/2024

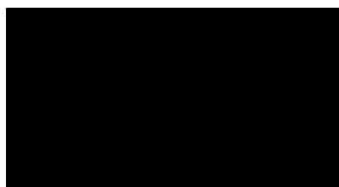
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	5.0	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	766	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	322	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	383	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	9.4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

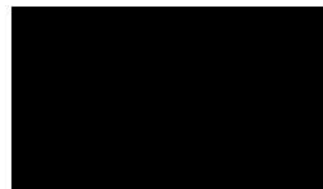
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:01
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG59W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW030/2024

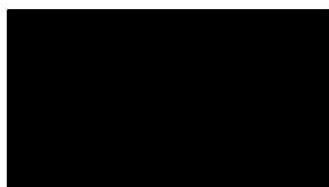
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.8	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	153	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	4,550	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	370	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	11.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

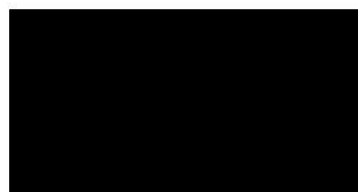
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 09:58
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG60W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW031/2024

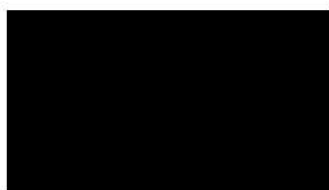
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	8.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	7.28	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	71	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	253	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.8	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

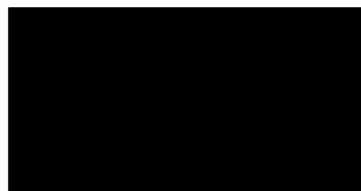
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสสเทค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 09:54
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AG61W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW032/2024

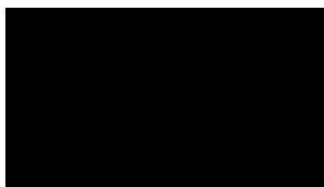
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.8	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	7.14	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	5.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	225	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

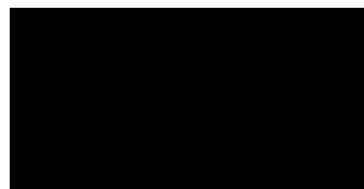
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 09:57
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.3-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Slightly Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.3-262-จ-0010

Sample Code : AG62W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW033/2024

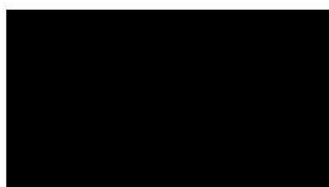
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	8.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	7.79	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	15	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	213	627*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

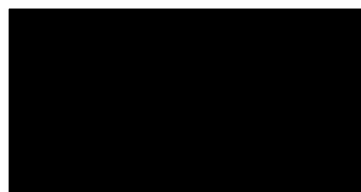
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 127 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : February 21, 2024
Sampling Time : 10:52
Sample Received Date : February 22, 2024
Analysis Date : February 22 – March 5, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, None Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

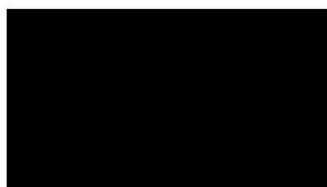
Sample Code : AG63W/67
Request No. : 0301/67
Report Date : March 11, 2024
Report No. : PBW034/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 B	<1.8 ^{3/}	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 E	<1.8 ^{3/}	-	MPN/100 ml	-

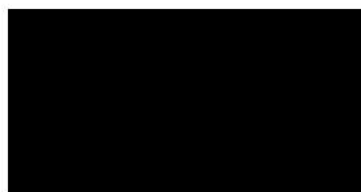
Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

^{3/} Analytical And Results By Betagro Science Center.



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

เดือนมีนาคม 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รียลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:19
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.จ-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010

Sample Code : AL04W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW042/2024

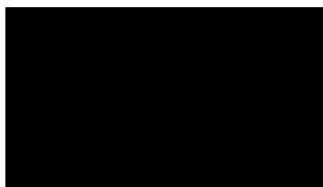
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.0	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	1,154	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	440	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	530	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	11.3	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

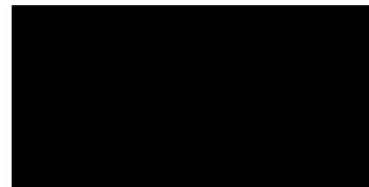
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 13:35
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.2-262-จ-0002
Appearance : Clear, Light Yellow, Slightly Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.2-262-จ-0010
Sample Code : AL05W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW043/2024

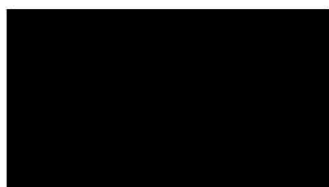
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.3	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	34.63	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	25	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	149	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

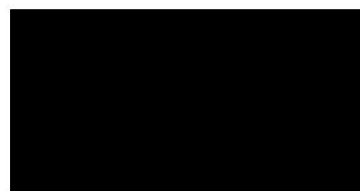
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:11
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AL06W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW044/2024

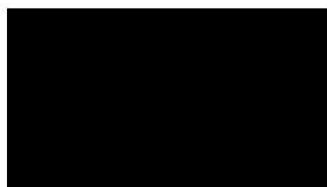
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.5	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	42.32	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	54	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	264	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

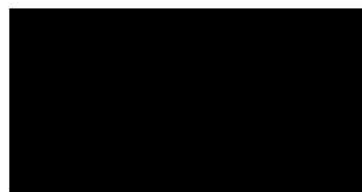
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสตเตา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:08
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No. 2-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No. 2-262-จ-0010
Sample Code : AL07W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW045/2024

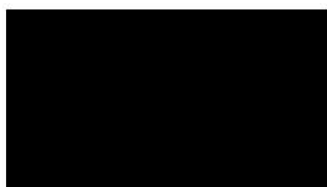
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	269	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	155	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	354	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.8	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF, Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

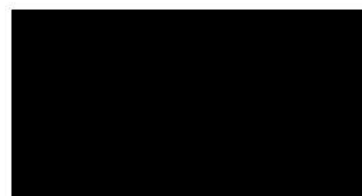
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:08
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AL08W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW046/2024

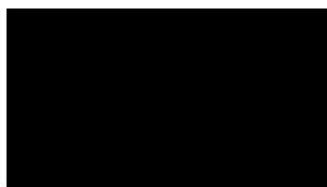
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	38.48	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	14	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	558	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

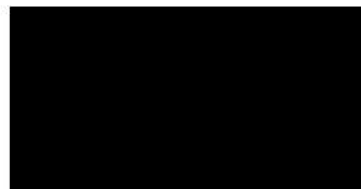
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรือเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:00
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AL09W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW047/2024

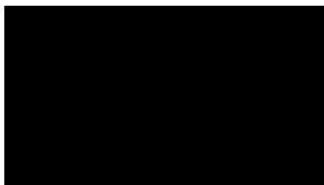
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ^{1/}	Electrometric Method (at 25°C)	7.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	23.09	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ^{1/}	Dried at 103-105°C	15	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ^{1/}	Dried at 180°C	560	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

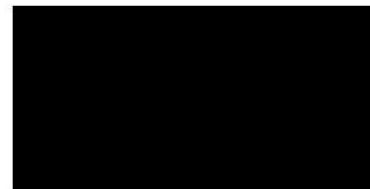
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 13:50
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AL10W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW048/2024

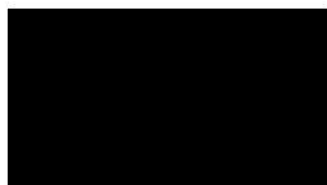
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	385	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	2,250	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	380	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.8	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

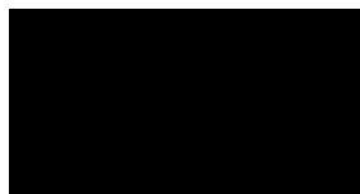
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสถียร ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 13:57
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AL11W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW049/2024

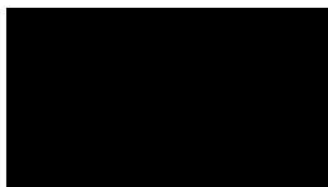
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	26.93	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	30	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	312	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.6	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

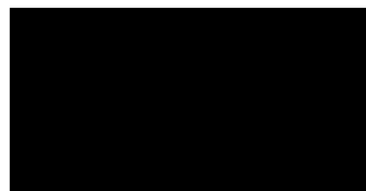
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 13:46
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AL12W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW050/2024

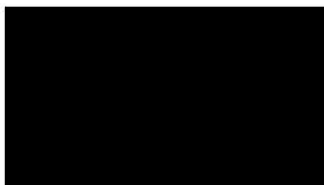
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	34.63	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	7.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	526	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

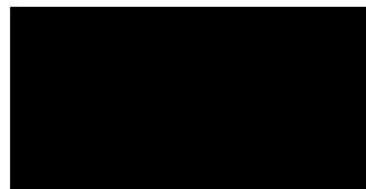
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสตเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 13:42
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AL13W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW051/2024

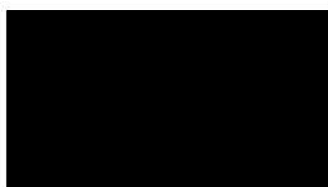
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	11.54	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	7.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	216	600*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

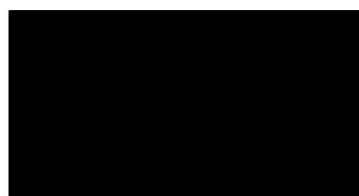
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 100 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

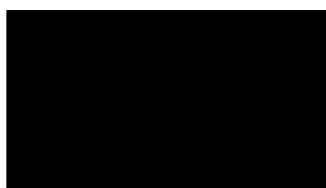
Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : March 19, 2024
Sampling Time : 14:16
Sample Received Date : March 20, 2024
Analysis Date : March 20 – April 1, 2024
Sampling By : Mr.Naruthep Boonploysombut Analyst No.ว-262-จ-0002
Appearance : Clear, None Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AL14W/67
Request No. : 0492/67
Report Date : April 3, 2024
Report No. : PBW052/2024

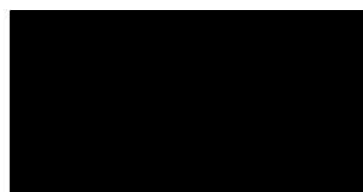
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 B	<1.8	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 E	<1.8	-	MPN/100 ml	-

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

เดือนเมษายน 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันไทร, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:58
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010
Sample Code : AR31W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW060/2024

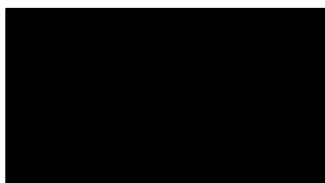
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biological Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	267	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	396	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	416	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

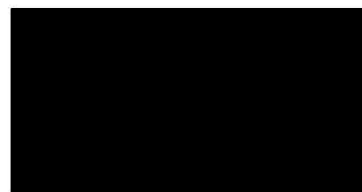
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันไทร, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:31
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Clear, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR32W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW061/2024

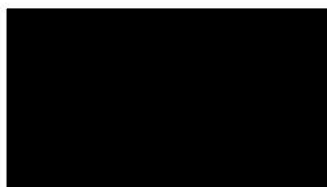
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.7	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	11.45	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	13	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	186	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.6	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

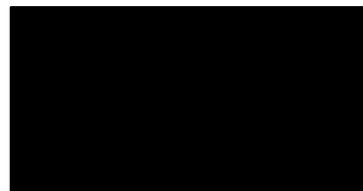
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:52
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR33W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW062/2024

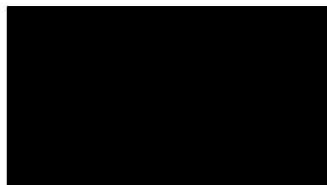
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	6.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	141	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	154	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	270	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.9	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

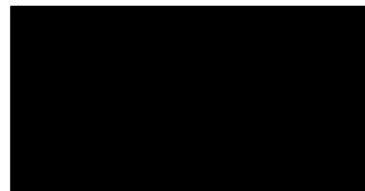
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:49
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010
Sample Code : AR34W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW063/2024

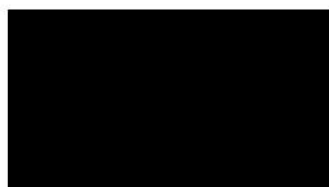
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	76.34	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	176	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	302	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

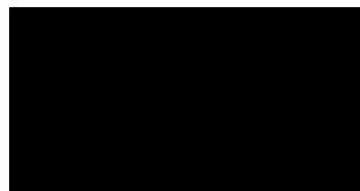
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสสเดท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภการ ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:47
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010
Sample Code : AR35W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW064/2024

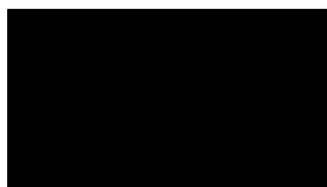
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	83.98	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	70	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	668	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

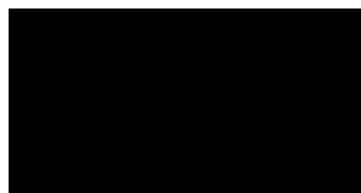
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:45
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR36W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW065/2024

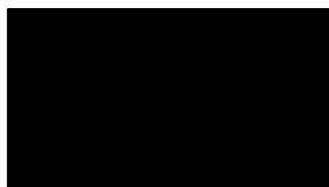
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	6.8	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	248	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	372	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	490	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.9	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

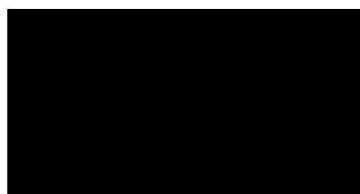
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสสเทค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภภาคร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:41
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.2-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.2-262-จ-0010
Sample Code : AR37W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW066/2024

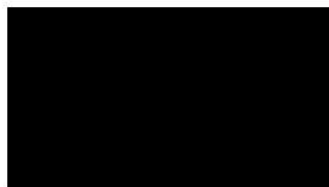
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	68.71	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	95	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	226	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

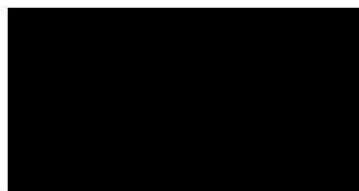
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:39
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR38W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW067/2024

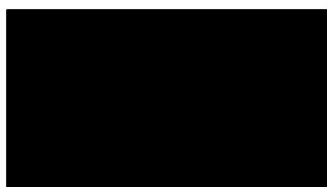
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	87.79	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	46	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	272	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

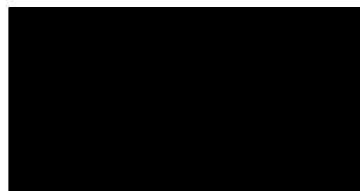
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:37
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR39W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW068/2024

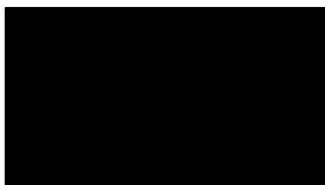
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	53.44	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	59	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	354	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

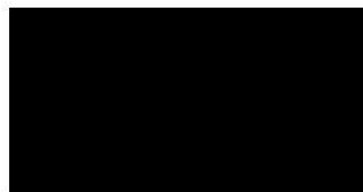
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 มาตรฐานการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสคเตส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:35
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AR40W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW069/2024

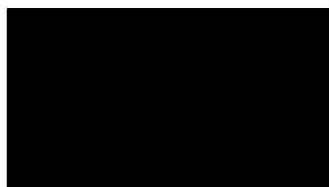
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	40.0	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	40.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	200	756*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

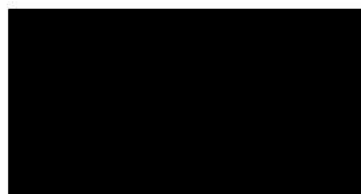
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 256 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

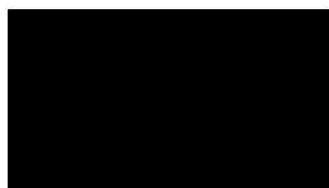
ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : April 30, 2024
Sampling Time : 11:50
Sample Received Date : May 1, 2024
Analysis Date : May 1-17, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Clear, None Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AR41W/67
Request No. : 0720/67
Report Date : May 24, 2024
Report No. : PBW070/2024

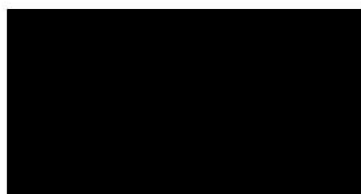
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 B	5.1	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 E	<1.8	-	MPN/100 ml	-

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

เดือนพฤษภาคม 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 14:22
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Brown, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AP64W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW071/2024

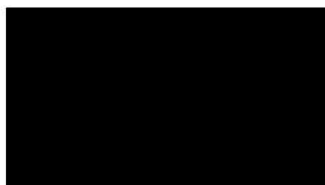
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	319	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	171	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	432	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	7.8	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

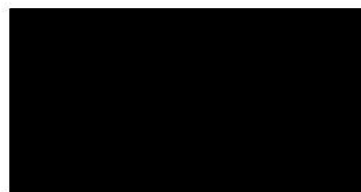
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเหตุการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภผกาการ์ ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:22
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Def-udom Analyst No. 2-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No. 2-262-จ-0010
Sample Code : AP65W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW072/2024

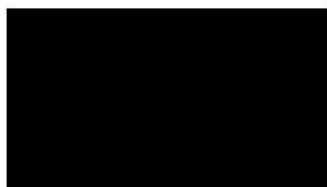
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.7	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	122	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	58	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	342	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

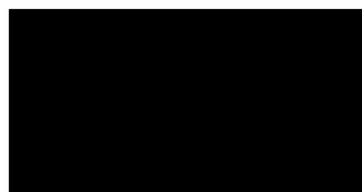
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 14:15
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AP66W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW073/2024

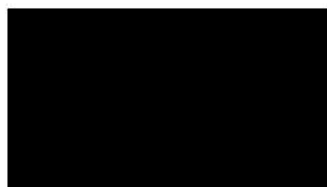
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	25.23	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	22	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	160	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.6	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

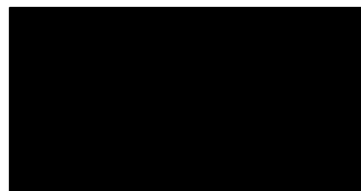
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 14:06
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010
Sample Code : AP67W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW074/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ¹⁾	Result	Standard ²⁾	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	27.52	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	100	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	264	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ¹⁾ APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

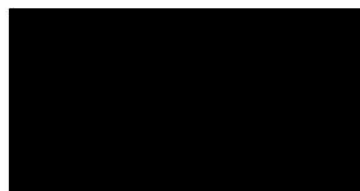
²⁾ Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹⁾ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 14:02
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AP68W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW075/2024

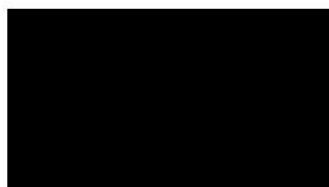
Item	Parameter	Method of Analysis ¹	Result	Standard ²	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.1	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	985	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	319	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	389	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.0	20	mg/l	Pass

Remark: ¹ APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

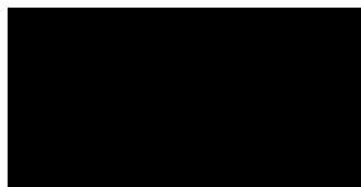
² Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสตค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (หัวทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:55
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AP69W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW076/2024

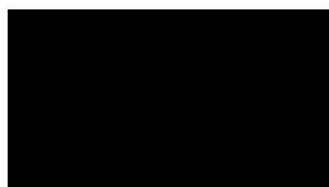
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	4.3	5-9	-	Not Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	<2	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	15	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	210	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

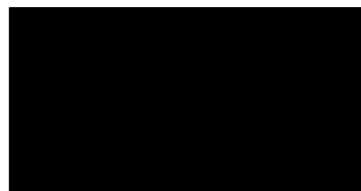
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เร็วเสสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:40
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.2-262-จ-0007
Appearance : Clear, Yellow, Slightly Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.2-262-จ-0010
Sample Code : AP70W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW077/2024

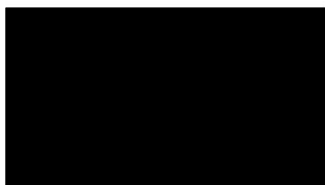
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.7	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	20.77	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	19	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	250	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

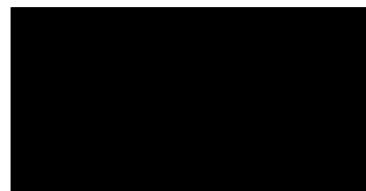
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันไทร, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:44
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Clear, Yellow, Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : AP71W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW078/2024

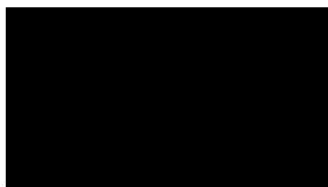
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.6	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	8.04	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	<5	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	422	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

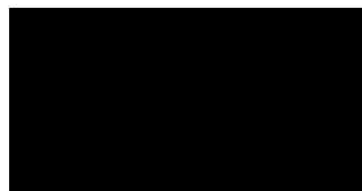
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:36
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010
Sample Code : AP72W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW079/2024

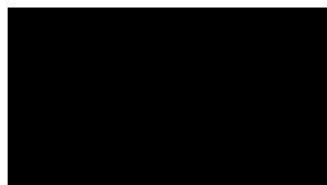
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	7.06	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	11	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	591	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

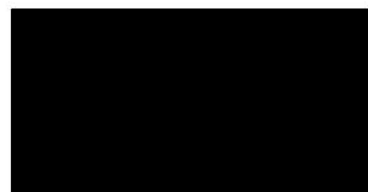
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 มาตรฐานการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 13:28
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.ว-262-จ-0007
Appearance : Clear, Yellow, Slightly Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : AP73W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW080/2024

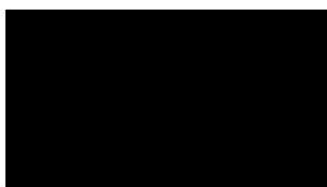
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	6.72	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	<5	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	220	632*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

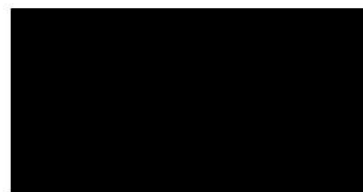
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 132 mg/l)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

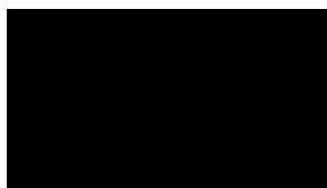
Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ พาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (หัวทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : May 13, 2024
Sampling Time : 14:18
Sample Received Date : May 14, 2024
Analysis Date : May 14-29, 2024
Sampling By : Mr.Anukul Det-udom Analyst No.จ-262-จ-0007
Appearance : Clear, None Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.จ-262-จ-0010

Sample Code : AP74W/67
Request No. : 0670/67
Report Date : May 31, 2024
Report No. : PBW080/2024

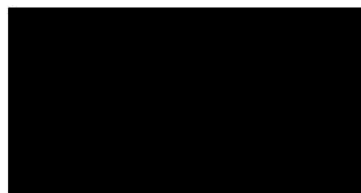
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 B	23	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	AWWA 2017 9221 E	<1.8	-	MPN/100 ml	-

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)



Chemical Scientist



Laboratory & Quality Manager

เดือนมิถุนายน 2567



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603899 E, 1400480 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 10:02
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC23W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW093/2024

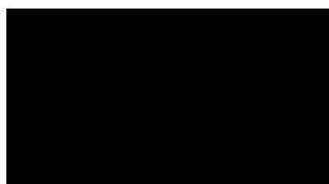
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	185	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	73	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	306	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

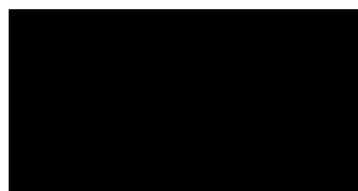
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภการ ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603933 E, 1400419 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:27
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC24W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW094/2024

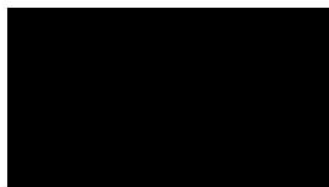
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	68.02	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	14	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	274	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.8	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

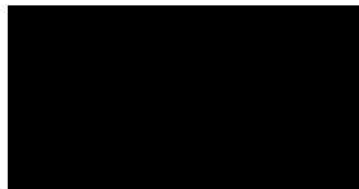
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์เลสเทท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603967 E, 1400465 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:55
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.3-262-จ-0023
Appearance : Clear, Light Yellow, Slightly Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.3-262-จ-0010
Sample Code : BC25W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW095/2024

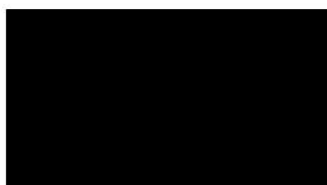
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.5	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	26.45	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	20	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	262	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.6	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

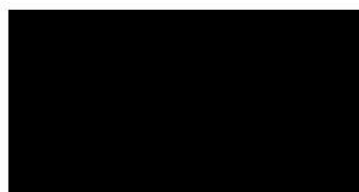
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603991 E, 1400462 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:52
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : BC26W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW096/2024

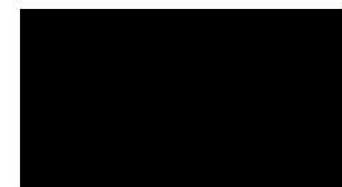
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ^{1/}	Electrometric Method (at 25°C)	7.3	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	34.01	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ^{1/}	Dried at 103-105°C	22	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ^{1/}	Dried at 180°C	280	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.1	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

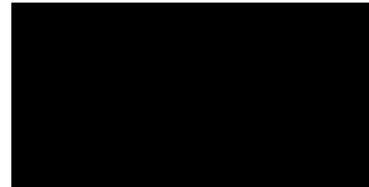
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

^{1/} ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสамโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเทลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604015 E, 1400451 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:49
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Clear, Light Yellow, Slightly Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC27W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW097/2024

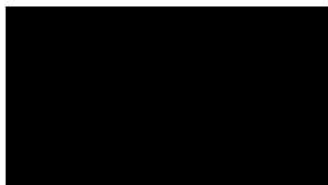
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	6.9	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	11.33	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	<5	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	1,254	636*	mg/l	Not Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

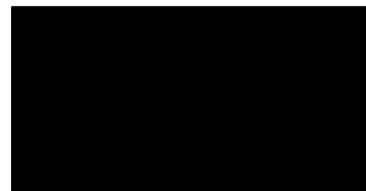
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรย์ลเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 6
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604054 E, 1400448 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:46
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC28W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW098/2024

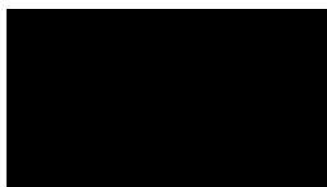
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	4.9	5-9	-	Not Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	246	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	69	50	mg/l	Not Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	292	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.5	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

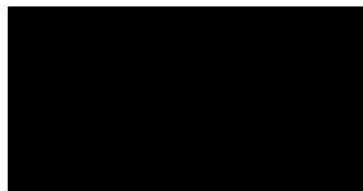
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5
32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5
www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING
No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสตค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใหม่, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 7
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 063987 E, 1400389 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:40
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Clear, Yellow, Slightly Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : BC29W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW099/2024

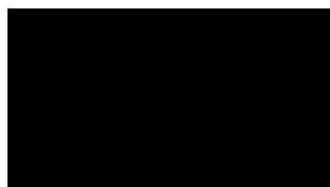
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.4	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	18.89	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	5.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	264	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.4	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

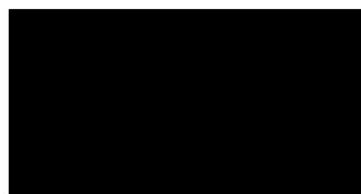
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 8
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0604020 E, 1400409 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:38
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Clear, Light Yellow, Slightly Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010
Sample Code : BC30W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW100/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.2	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	26.45	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	13	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	262	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.2	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

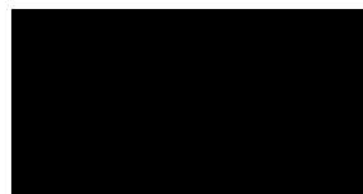
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสดท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 9
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603984 E, 1400416 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:33
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Light Yellow, Sediment, Smell
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC31W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW101/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.5	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	106	40	mg/l	Not Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	13	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	418	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.3	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior

Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081



TESTING

No.0155

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท 99 เรียวเอสเตท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ตี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ชุดที่ 10
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0603960 E, 1400420 N
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 09:30
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Turbid, Light Yellow, Slightly Sediment, Scentless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC32W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW102/2024

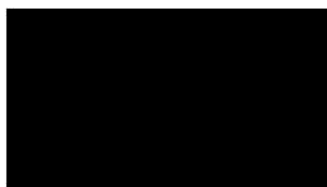
Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	pH ¹	Electrometric Method (at 25°C)	7.3	5-9	-	Pass
2	Biochemical Oxygen Demand	5 – Day BOD Test, Azide Modification Method	37.79	40	mg/l	Pass
3	Total Suspended Solids ¹	Dried at 103-105°C	5.0	50	mg/l	Pass
4	Total Dissolved Solids ¹	Dried at 180°C	306	636*	mg/l	Pass
5	Fat Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.7	20	mg/l	Pass

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF, Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

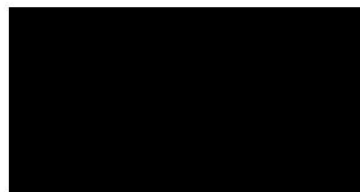
^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)

¹ ISO/IEC 17025 : 2017 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ทดสอบ -0155

* Increased Total Dissolved Solids in water use not more than 500 mg/l (Total Dissolved Solids in water use 136 mg/l)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ECO CONSULTANT COMPANY LIMITED.

32/3-4, Moo.4, Thai Ko, Sam Khok, Pathumthani, 12160. Tel. 02-001-384-5

32/3-4 หมู่ที่ 4 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี 12160. โทร 02-001-384-5

www.ecoconsult-lab.com Tax Identification Number : 0135559001081

ANALYSIS REPORT

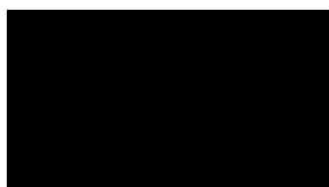
Customer Name : บริษัท 99 รีเอสเสดท์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
Customer Address : เลขที่ 723 อาคารศุภาคาร ชั้น 4 ห้อง 4 ดี-02, ถนนเจริญนคร, แขวงคลองตันใต้, เขตคลองสาน, กรุงเทพมหานคร
Project Name : โครงการ เดอะ ปาลายานา (The Palayana)
Project Address : เลขที่ 1390/19 ถนนเพชรเกษม (ห้วยทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
Sample Type : Waste water
Sample Name : คุณภาพน้ำ Reuse
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : June 19, 2024
Sampling Time : 10:00
Sample Received Date : June 20, 2024
Analysis Date : June 20 – July 10, 2024
Sampling By : Mr.Ammarin Inmek Analyst No.ว-262-จ-0023
Appearance : Clear, None Sediment, Scentsless
Analyzed By : Ms.Panadda Jakpan Analyst No.ว-262-จ-0010

Sample Code : BC33W/67
Request No. : 1116/67
Report Date : July 17, 2024
Report No. : PBW103/2024

Item	Parameter	Method of Analysis ^{1/}	Result	Standard ^{2/}	Unit	Conclusion
1	Total Coliform Bacteria	SMWW (2017) 9221 B	<1.8	-	MPN/100 ml	-
2	Fecal Coliform Bacteria	SMWW (2017) 9221 E	None	-	MPN/100 ml	-

Remark: ^{1/} APHA, AWWA, WEF. Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 23rd ed. Washing ton, DC : APHA, 2017

^{2/} Ministry of Natural Resources and Environment Announcement of wastewater discharge standards control certain types of buildings in the Royal Government Gazette No.122 Special Part 125D dated December 29, B.E.2548 (2005). (Type C.)



Environmental Scientist Senior



Laboratory & Quality Manager