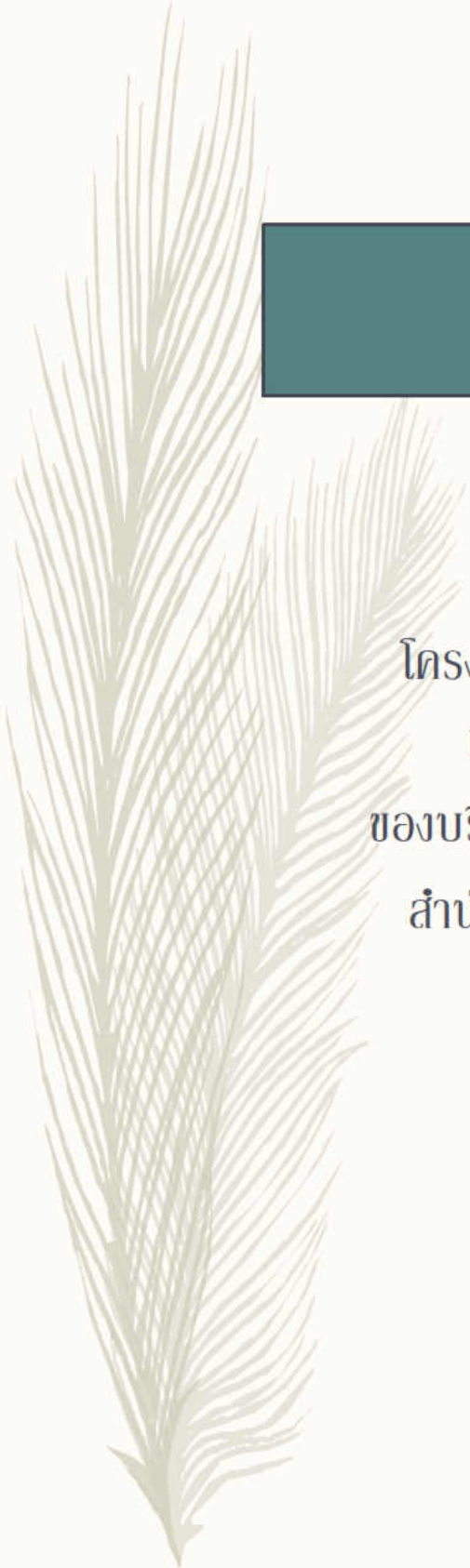




เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ฟิตี เจ้าหลาว (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อ
เป็น โรงแรม แชนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท)
ของบริษัท ฟิตี ดี พัฒนา จำกัด ตามที่ระบุไว้ในหนังสือ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/3214
ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2556



ที่ ทส 1009.5/ 3214

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10704
ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ CPD/P2186/A121265
ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2555
 2. สำเนาหนังสือบริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ CPD/P2186/A121366
ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2555
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 74/2555
เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้
ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจจาก
บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองขุด
อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 8-2-95 ไร่ ประกอบด้วยอาคาร

ห้องพัก...

ห้องพักขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคาร
บ้านพักอาศัยชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร และอาคารสัมนาขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร รวมห้องพัก
ทั้งสิ้น 189 ห้อง ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 89/2555
เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม พิตี เจ้าหลาว ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ
ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 3 และ 4 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำ
รายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat
และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความถูกต้อง



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการ โรงแรม พีดี เจ้าหลาว
 ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หาดเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอกาหลง จังหวัดจันทบุรี ลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพักรวม 189 ห้อง ประกอบด้วย อาคารห้องพัก 8 ชั้น 1 อาคาร อาคารห้องพัก 4 ชั้น 2 อาคาร บ้านพักชั้นเดียว 4 หลัง และอาคารสัมนา 2 ชั้น 2 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 8-2-95 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 12685 เลขที่ดิน 110 จัดทำรายงานโดยบริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม พีดี เจ้าหลาว ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับรองแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง

กฎหมาย 2556 ลงชื่อ

กฎหมาย 2556 ลงชื่อ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พี.ดี. พัฒนา จำกัด

บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

P.D. Pattana Co., Ltd.

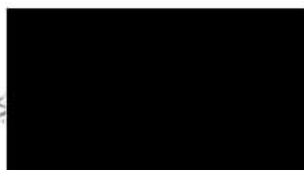
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสติคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กรุงเทพมหานคร 2556 ลงชื่อ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พี.ดี. พัฒน์ จำกัด



บริษัท พี.ดี. พัฒน์ จำกัด
P.D. Pattana Co., Ltd.

กรุงเทพมหานคร 2556 ลงชื่อ



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสคิคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด





เอกสารแนบ 2

จดหมายแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ
พร้อมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม

ที่ 2564/07/003

วันที่ 14 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ โรงแรม พีดี เจ้าหลาว

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

(2) สำเนาหนังสือรับรองบริษัท ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

ตามที่ โครงการ โรงแรม พีดี เจ้าหลาว (ชื่อเดิม) ของบริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด (ตั้งอยู่ที่หาดเจ้าหลาว ตำบลคลองขุด อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามที่ระบุไว้ในหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/3214 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2556

ต่อมา บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการโครงการแล้วตั้งแต่วันที่ 29 ธันวาคม 2558 ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ในชื่อ "แซนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท" และได้ต่อใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ดังนั้นจึงขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ จากเดิม "โรงแรม พีดี เจ้าหลาว" เปลี่ยนเป็นชื่อ "แซนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท"

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

 บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด
P D Pattana Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ



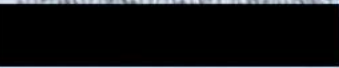
แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่ ๑๓๒
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๓/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด



ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า แซนด์ดูนส์ เจ้าลาว บีช รีสอร์ท
= สำเนาถูกต้อง เพื่อใช้แจ้งขอเปลี่ยนชื่อโครงการเท่านั้น =

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) SAND DUNES CHAOLAO BEACH RESORT

โรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก ๑๘๕ ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๗๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลคลองขุด

อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒๘ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

พ.ศ. ๒๕๖๔

บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

P D Pattana Co., Ltd.

ปลัดจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

ประจำตัวประจำตำแหน่งเจ้าพนักงาน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



ทะเบียนเลขที่.....๑๓๒

ใบอนุญาตเลขที่.....๓๑/๒๕๕๘

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บจก. ที ดี พัทยา นายสำเร็จ โชติมงคล
 อยู่บ้านเลขที่ ๑๖๒๐ ถนนสหสิริสารวิบูลย์ แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
 ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
 =สำนักงานถูกตั้งเพื่อใช้แจ้งข้อเปลี่ยนชื่อโรงแรมเท่านั้น
 =โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า "โรงแรมแซนด์ดูนส์ เจ้าหลาว บีช รีสอร์ท"

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) "SAND DUNES CHAOLAO BEACH RESORT"

โรงแรมประเภท.....๓.....จำนวนห้องพัก.....๑๘๕.....ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๗๓ หมู่ที่ ๕ ถนนเฉลิมบูรพาชลทิศ ตำบลคลองขุด อำเภอกว๊านใหม่ จังหวัดจันทบุรี

ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึง วันที่ ๒๔ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

บริษัท พี ดี พัทยา จำกัด
P D Pattana Co., Ltd.

กรรมการผู้อำนวยการลงนาม

ที่ 10031220015871



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2537 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105537017279

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด
2. กรรมการบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 280,000,000.00 บาท / สิบแปดสิบล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1620 ถนนสุทธิสารวินิจฉัย แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 73 หมู่ที่ 5 ตำบลคลองขุด อำเภอบางบาล จังหวัดจันทบุรี/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 27 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

นายทะเบียน

 บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด
P D Pattana Co., Ltd.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 13:15 น.

Ref:6410031220015871

1/4



เอกสารแนบ 3

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบ 3.1

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณพื้นที่โครงการ



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยศรีวิทย์ 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name : P.D.PATTANA CO.,LTD
Project Address : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type : Air Sampling
Sampling By : Parada Lankhaw Sampling Date : 06-07/12/24
Report No. : A-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-12/12/24 Report Date : 12/12/24

Point / Sampling Area	Parameter	Result (mg/m ³)	Standard ⁽¹⁾
ด้านทิศตะวันออก	Total Suspended Particulate (TSP)	0.040	0.330 (เฉลี่ย 24 ชม.)
ใกล้กับอาคารบ้านพักของ ประชาชน	Particulate Matter less than 10 micron (PM10)	0.024	0.120 (เฉลี่ย 24 ชม.)

Source : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board, No.24 B.E.2547 (2004)

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



เอกสารแนบ 3.2

ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางการ
บริเวณพื้นที่โครงการ



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266 ทะเบียนห้องปฏิบัติการเลขที่ ว-220
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

TEST REPORT

Project Name : Sand Dunes Chaolao Beach Resort **Customer name** : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Measurement Type : Wind Speed
Measured By : Parada Lankhaw **Measurement Date** : 06-07/12/24
Report No. : A-671226 **Report Date** : 21/12/24

Area: ด้านทิศตะวันออก ใกล้กับอาคารบ้านพักของประชาชน

ช่วงเวลา	Velocity (m/s)	Direction
12:00-13:00	2.900	ENE
13:00-14:00	1.700	ENE
14:00-15:00	2.100	ENE
15:00-16:00	0.900	ENE
16:00-17:00	0.300	ENE
17:00-18:00	0.100	E
18:00-19:00	0.300	E
19:00-20:00	0.300	E
20:00-21:00	0.900	ENE
21:00-22:00	1.800	ENE
22:00-23:00	0.900	ENE
23:00-00:00	0.400	ENE

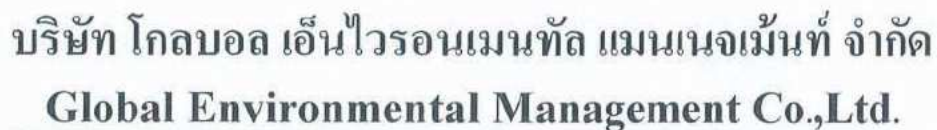
ช่วงเวลา	Velocity (m/s)	Direction
00:00-01:00	0.700	ENE
01:00-02:00	0.700	ENE
02:00-03:00	1.100	ENE
03:00-04:00	1.500	ENE
04:00-05:00	1.300	ENE
05:00-06:00	0.300	ENE
06:00-07:00	1.700	ENE
07:00-08:00	2.200	ENE
08:00-09:00	2.500	ENE
09:00-10:00	3.100	ENE
10:00-11:00	0.600	NNE
11:00-12:00	2.900	ENE

Reviewer

Approver

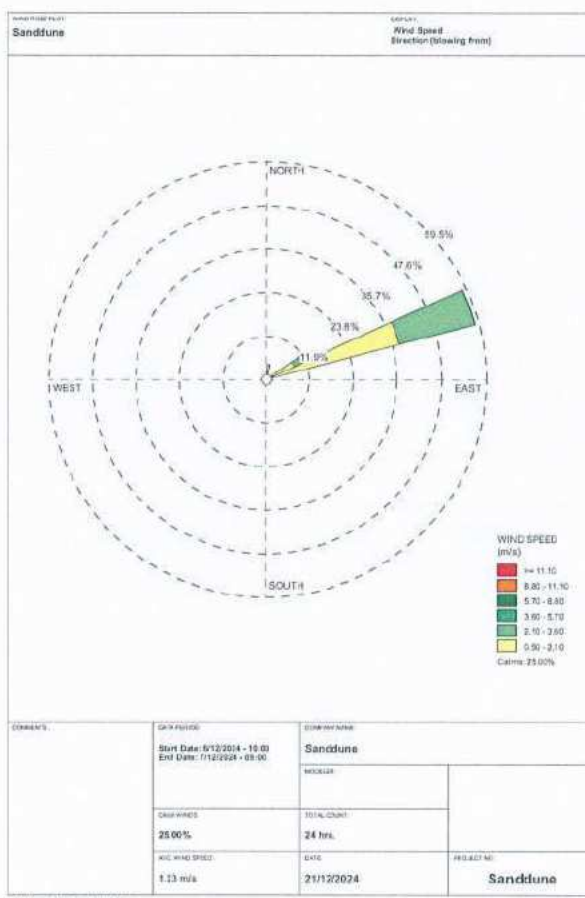
Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 จอสมศรีวิทยา 2 (จอสม 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266 ทะเบียนห้องปฏิบัติการเลขที่ 7-220
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

Project Name	: Sand Dunes Chaolao Beach Resort	Customer name	: P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address	: 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi		
Measurement Type	: Wind Speed		
Measured By	: Parada Lankhaw	Measurement Date	: 06-07/12/24
Report No.	: A-671226	Report Date	: 21/12/24



-End of Report

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



เอกสารแนบ 3.3

ผลตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 1 (WWTP01)



8 ซอยศรีวิทย์ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-670748/1)	Effluent K2 (WW-670748/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	4.6	7.1	5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	174.8	44.1	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	286	56	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	18.7	17.4	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.9	4.5	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.3 x 10 ⁴	1.0 x 10 ³	-
Sample Condition				ขบวนการ บำบัด	ขบวนการ บำบัด	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment. Define the drainage control standards from certain types of buildings and certain sizes, type B buildings, hotels that have a number of rooms for use as a dormitory on all floors of the building or a group of buildings from 60 rooms but less than 200 rooms

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 ซอยศรีวิเทศ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวงเขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-670846/1)	Effluent K2 (WW-670846/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.1	7.0	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	176.0	43.5	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	1,656	65	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	18.5	17.0	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.8	4.2	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.4 x 10 ⁴	1.1 x 10 ³	-
Sample Condition				เหมือง มีตะกอนมาก	ขบวนการ มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer
: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)
: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited
: Information about sampling is not in scope accredited
: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF



Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 99



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D.PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-670964/1)	Effluent K2 (WW-670964/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	4.6	6.5	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	880.0	112.0	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	400	99	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	18.2	11.2	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.2	1.7	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.1 x 10 ⁴	1.0 x 10 ³	-
Sample Condition				ขาวขุ่น มีตะกอน	ขุ่น มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 100



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266

8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 24/10/24
Report No. : WW-671058 Received Date : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 Report Date : 07/11/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-671058/1)	Effluent K2 (WW-671058/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.9	7.0	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	134.8	42.6	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	32	31	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-NorgB)	11.9	9.4	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	1.0	<1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	2.8 x 10 ⁴	1.1 x 10 ³	-
Sample Condition				เทาขุ่น มีตะกอน แขวนลอย	เหลืองขุ่น	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 101



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2063@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-671140/1)	Effluent K2 (WW-671140/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	5.3	5.5	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	26.0	25.6	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	47	17	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	15.3	9.1	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	2.0	1.7	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	4.4 x 10 ⁴	1.5 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลืองจางๆ	เหลืองจางๆ	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 102



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 01 (WWTP01- Restaurant Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent K1 (WW-671226/1)	Effluent K2 (WW-671226/2)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	4.4	6.3	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	1,314.0	218.0	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	344	57	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	16.8	8.4	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	5.0	<1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	4.9 x 10 ⁴	1.2 x 10 ³	-
Sample Condition				ขาว มีตะกอนไขมัน	เหลือง มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 103



เอกสารแนบ 3.4

ผลตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสีย แห่งที่ 2 (WWTP02)



8 ซอยสวัสดิวิทย์ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloeam Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-670748/3)	Effluent R2 (WW-670748/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.0	6.8	5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	156.8	52.0	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	267	151	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	18.8	16.3	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.6	4.5	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.3 x 10 ⁴	2.8 x 10 ³	-
Sample Condition				น้ำคาลู่น ตะกอนดำ	ทาลู่น ตะกอนดำ	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Define the drainage control standards from certain types of buildings and certain sizes, type B buildings, hotels that have a number of rooms for use as a dormitory on all floors of the building or a group of buildings from 60 rooms but less than 200 rooms

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW – Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 ซอยศรีวิทย์ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloeni Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-670846/3)	Effluent R2 (WW-670846/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.9	6.5	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	139.2	52.0	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	201	135	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	19.2	15.1	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.8	4.7	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.7 x 10 ⁴	2.5 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลือง มีตะกอน และกากขก	เหลือง มีตะกอน เล็กน้อย	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 106



8 ซอยศรีวิชัย 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-670964/3)	Effluent R2 (WW-670964/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.7	6.3	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	259.8	43.9	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	232	69	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-NorgB)	17.7	12.5	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	1.9	<1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.3 x 10 ⁴	2.2 x 10 ³	-
Sample Condition				น้ำคาลาง มีตะกอน	น้ำคาลาง มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 107



8 ซอยศรีวิทยา 2 (ซอย 10 มก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266

8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 24/10/24
Report No. : WW-671058 Received Date : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 Report Date : 07/11/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-671058/3)	Effluent R2 (WW-671058/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.1	6.2	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	129.0	41.9	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	119	115	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	12.0	10.3	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	3.2	1.7	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.8 x 10 ⁴	2.1 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลืองขุ่น มีตะกอน แขวนลอย	เหลืองขุ่น มีตะกอนน้ำตาล	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 108



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266

8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-671140/3)	Effluent R2 (WW-671140/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.5	6.5	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	52.9	34.2	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	242	69	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	18.7	14.8	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.7	1.8	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	4.2 x 10 ⁴	2.2 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลือขุ่น มีตะกอน แขวนลอย	เหลือขุ่น	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 109



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266

8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point: Wastewater Treatment Plant 02 (WWTP02-Room Building)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result		Standard ⁽²⁾
				Influent R1 (WW-671226/3)	Effluent R2 (WW-671226/4)	
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.2	6.8	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	254.4	66.3	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	90	33	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	13.2	9.8	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	1.6	<1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	3.6 x 10 ⁴	2.0 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลือง มีตะกอน	เหลือง มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

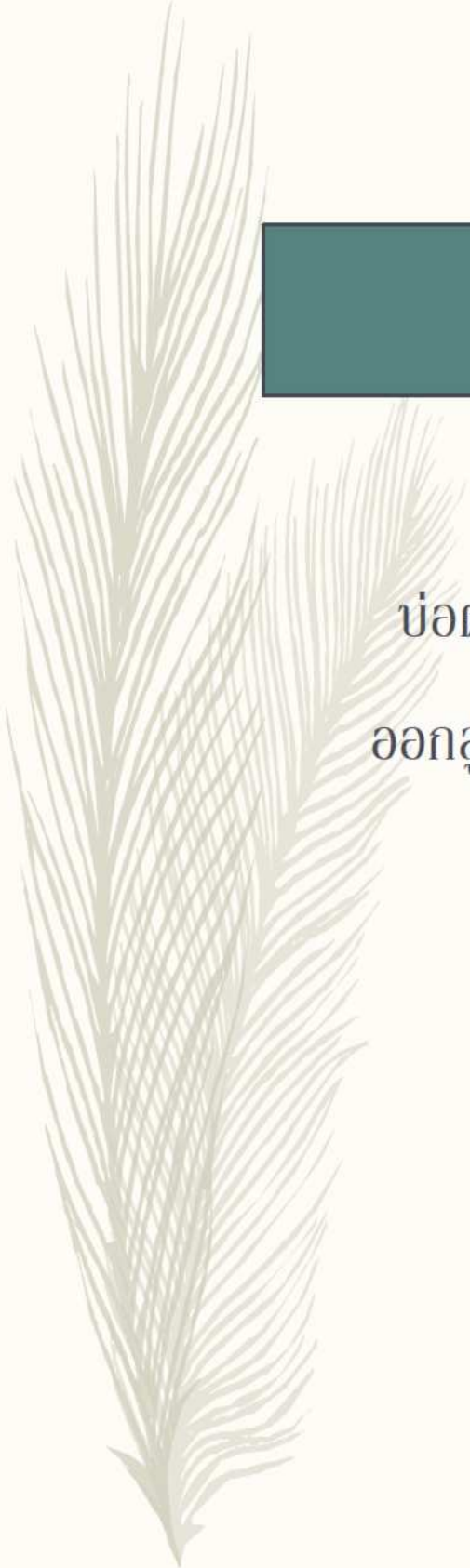
Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 110



เอกสารแนบ 3.5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจาก
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยระบาย
ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ



ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point (WW-670748/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	42.2	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	10	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	12.2	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	4.9	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	1.1 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลืองจางใส มีตะกอนแขวนลอย	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment. Define the drainage control standards from certain types of buildings and certain sizes, type B buildings, hotels that have a number of rooms for use as a dormitory on all floors of the building or a group of buildings from 60 rooms but less than 200 rooms

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

-----End of Report-----

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point (WW-670846/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.7	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	34.2	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	25	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	11.8	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	2.6	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	1.0 x 10 ³	-
Sample Condition				ใส ไม่มีสี	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (69-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

End of Report

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point (WW-670964/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.5	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	17.1	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	21	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	10.4	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	1.1 x 10 ³	-
Sample Condition				ขุ่น มีตะกอน	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

-----End of Report-----

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



8 ซอยศรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 24/10/24
Report No. : WW-671058 Received Date : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 Report Date : 07/11/24

Sampling Point (WW-671058/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.0	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	22.0	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	11	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	13.7	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	3.5	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	1.4 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลืองจางใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (69-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

-----End of Report-----

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 115



8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point (WW-671140/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.1	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	21.2	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	21	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	14.2	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	1.9	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	8.9 x 10 ³	-
Sample Condition				เหลืองขุ่น	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (50-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 116



ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Wastewater Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point (WW-671226/5): Inspection Manhole (บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	6.6	5.5-9
2	BOD*	mg/L	SMWW 2023 (5210 B)	85.2	≤30
3	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	SMWW 2023 (2540 D)	25	≤40
4	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)*	mg/L	SMWW 2023 (4500-Norg B)	10.5	≤35
5	Fat, Oil & Grease*	mg/L	SMWW 2023 (5520 B)	<1.0	≤20
6	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	8.1 x 10 ²	-
Sample Condition				เหลือง มีตะกอนเล็กน้อย	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resources and Environment on the determination of standards for controlling wastewater discharge from certain types and sizes of buildings, B.E. 2567 (60-200 rooms)

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 117



เอกสารแนบ 3.6

ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
จากสระว่ายนํ้า (ประจำเดือน) ของโครงการ



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chalocm Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point (WW-670748/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 119



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khleng Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point (WW-670748/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 120



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chalocm Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 30/07/24
Report No. : WW-670748 Received Date : 31/07/24
Analytical Date : 31/07/24-14/08/24 Report Date : 14/08/24

Sampling Point (WW-670748/8): Pool villa (สระวิลล่าเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

-----End of Report-----

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 121



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point (WW-670846/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 122



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสวัสดิวิทย์ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point (WW-670846/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 123



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax, 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 16/08/24
Report No. : WW-670846 Received Date : 16/08/24
Analytical Date : 16-30/08/24 Report Date : 30/08/24

Sampling Point (WW-670846/8): Pool villa (สระว่ายนํ้าเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 124



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยศรีวิทย์ 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266

8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point (WW-670964/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point (WW-670964/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark: ⁽¹⁾ Information by Customer

⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 126



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Chatchai Rassamee Sampling Date⁽¹⁾ : 30/09/24
Report No. : WW-670964 Received Date : 30/09/24
Analytical Date : 30/09/24-15/10/24 Report Date : 15/10/24

Sampling Point (WW-670964/8): Pool villa (สระว่ายนํ้าเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

End of Report

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยศรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 24/10/24
Report No. : WW-671058 Received Date : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 Report Date : 07/11/24

Sampling Point (WW-671058/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 128



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสวัสดิวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sritwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloem Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 24/10/24
Report No. : WW-671058 Received Date : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 Report Date : 07/11/24

Sampling Point (WW-671058/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 129



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 ขยาย 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort **Customer name⁽¹⁾** : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chalocm Burapha Chonlatit Road, Khilong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water **Sampling Method⁽¹⁾** : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer **Sampling Date⁽¹⁾** : 24/10/24
Report No. : WW-671058 **Received Date** : 25/10/24
Analytical Date : 25/10/24-07/11/24 **Report Date** : 07/11/24

Sampling Point (WW-671058/8): Pool villa (สระว่ายน้ำเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 130



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point (WW-671140/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 131



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยศรีวิทยา 2 (ซอย 10 แยก 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloei Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point (WW-671140/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 132



บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
Global Environmental Management Co.,Ltd.

8 ซอยสตรีวิทยา 2 (ซอย 10 แขวง 2-3-2) ถนนลาดพร้าว แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-942-2208-9 โทรสาร 02-942-0266
8 Soi Sriwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2), Ladprao Rd., Ladprao Bangkok 10230 Tel.02-942-2208-9 Fax. 02-942-0266 E-mail: gem-2003@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloen Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Customer Sampling Date⁽¹⁾ : 09/11/24
Report No. : WW-671140 Received Date : 11/11/24
Analytical Date : 11-26/11/24 Report Date : 26/11/24

Sampling Point (WW-671140/8): Pool villa (สระว่ายน้ำเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
2	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

Reviewer

End of Report

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 133



เอกสารแนบ 3.7

ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
จากสระว่ายนํ้า (ประจำปี) ของโครงการ



ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point (WW-671226/6): Swimming pool (deep water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	7.2-8.4
2	Free Chlorine*	ppm	SMWW 2023 (4500 Cl F)	0.60	0.6-1.0
3	Combined chlorin*	ppm	Trimetric Method	0.12	0.5-1.0
4	Alkalinity*	ppm	Trimetric Method	19	80-100
5	Calcium (Ca) as hardness*	ppm	EDTA Titrimetric	41	250-600
6	Cyanuric acid*	ppm	Colorimetric	58	30-60
7	Chloride*	ppm	SMWW 2023 (4500-Cl B)	255.4	≤600
8	Nitrate*	ppm	SMWW 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	4.40	≤50
9	Ammonia*	ppm	Distillation, Nesslerization	0.10	≤20
10	Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
11	Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
12	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> **	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 E)	Negative	Negative
13	<i>Staphylococcus Sp.</i>	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 B)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ/หน้า 135



ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloe Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point (WW-671226/7): Swimming pool (shallow water)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)*	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.2	7.2-8.4
2	Free Chlorine	ppm	SMWW 2023 (4500 Cl F)	0.40	0.6-1.0
3	Combined chlorine	ppm	Trimetric Method	<0.10	0.5-1.0
4	Alkalinity	ppm	Trimetric Method	21	80-100
5	Calcium (Ca) as hardness	ppm	EDTA Titrimetric	30	250-600
6	Cyanuric acid	ppm	Colorimetric	50	30-60
7	Chloride	ppm	SMWW 2023 (4500-Cl B)	262.7	≤600
8	Nitrate	ppm	SMWW 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	5.31	≤50
9	Ammonia	ppm	Distillation, Nesslerization	0.10	≤20
10	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
11	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
12	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 E)	Negative	Negative
13	<i>Staphylococcus Sp.</i>	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 B)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบ หน้า 136



ANALYSIS REPORT

Project Name⁽¹⁾ : Sand Dunes Chaolao Beach Resort Customer name⁽¹⁾ : P.D. PATTANA CO.,LTD
Project Address⁽¹⁾ : 73 Chaloom Burapha Chonlathit Road, Khlong Khut, Tha Mai District, Chanthaburi
Sample Type⁽¹⁾ : Pool Water Sampling Method⁽¹⁾ : Grab
Sampling By⁽¹⁾ : Parada Lankhaw Sampling Date⁽¹⁾ : 07/12/24
Report No. : WW-671226 Received Date : 07/12/24
Analytical Date : 07-23/12/24 Report Date : 23/12/24

Sampling Point (WW-671226/8): Pool villa (สระว่ายน้ำเล็ก)⁽¹⁾

Item	Parameter	Unit	Analysis method	Result	Standard ⁽²⁾
1	pH (at 25 °C)*	-	SMWW 2023 (4500-H ⁺ B)	7.3	7.2-8.4
2	Free Chlorine	ppm	SMWW 2023 (4500 Cl F)	0.70	0.6-1.0
3	Combined chlorine	ppm	Trimetric Method	0.76	0.5-1.0
4	Alkalinity	ppm	Trimetric Method	14	80-100
5	Calcium (Ca) as hardness	ppm	EDTA Titrimetric	23	250-600
6	Cyanuric acid	ppm	Colorimetric	42	30-60
7	Chloride	ppm	SMWW 2023 (4500-Cl B)	338.5	≤600
8	Nitrate	ppm	SMWW 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	6.70	≤50
9	Ammonia	ppm	Distillation, Nesslerization	0.09	≤20
10	Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 B)	<1.8	≤10
11	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	SMWW 2023 (9221 E)	Negative	Negative
12	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 E)	Negative	Negative
13	<i>Staphylococcus Sp.</i>	MPN /100 ml	SMWW 2023 (9213 B)	Negative	Negative
Sample Condition				ใส	-

Remark : ⁽¹⁾ Information by Customer

: ⁽²⁾ Recommendation of the Health Commission No. 1/2550 on controlling the operation of swimming pool or other similar activities.

: * This parameter is not in scope ISO/IEC 17025 accredited

: Information about sampling is not in scope accredited

: SMWW = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF

Reviewer

End of Report

Approver

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

เอกสารแนบหน้า 137



เอกสารแนบ 3.8

เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



श्री ०१०८०८(१)/ १९८० ई

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

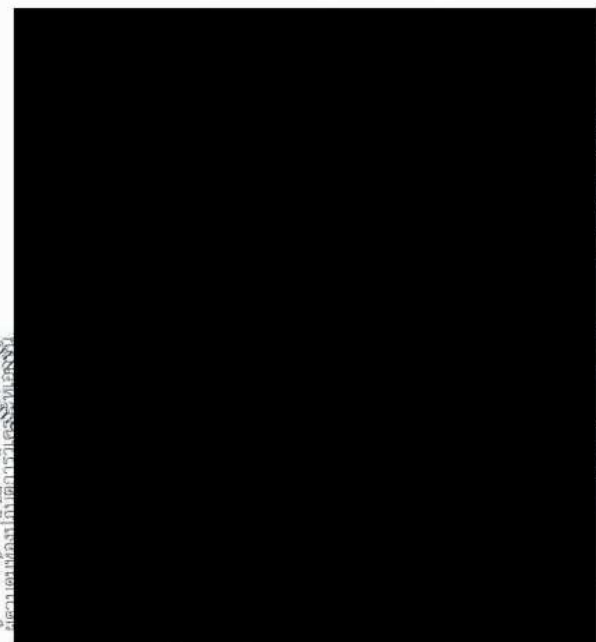
๒๕๖๓ ๑๖๖ ๕๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นทัล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ข้าพเจ้านายทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอปิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
อ้างถึง ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งส่งผ่านด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุบัตรขึ้นทะเบียนท้องถิ่นไปศึกษาวิเทศาณเอกชน

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด จำนวน ๔ แห่ง
ตามคำขอที่ย่างถึง บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ขออยู่ภายใต้ข้อ
รับที่ขณะมีขั้นตอนปฏิบัติการวิเคราะห์ออกซิเจน เซพเทเม้นท์ ๖-๒๐๒ ซึ่งได้ตั้งอยู่ที่ อสมศสววิทยา ๒ ซอย ๑๐
แยก ๒-๓๕ ถนนลาดพร้าว แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร เป็น

การโรยเมล็ดสาหร่ายที่จางมาแล้ว น้อยลง โผล่ลด เป็นรอยแฉกๆ หมด แม้จะฝนมา จรด ตลอดอย่างหนึ่งก็เพราะเป็นห้องปฏิบัติการที่เราจะตั้งถ้าหากเราไม่มองที่ประกอบตั้งนี้



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ควบคุมจะมีให้ทราบในน้ำเสีย น้ำดื่ม น้ำใช้ตาม อาคารเสีย และดิน

หนังสือฉบับนี้...

พบข้อบกพร่องนี้ประมาณร้อยละ ๔ กรณีแรก ๒๕๕๓ หากประสงค์จะส่งรายการไปยัง
 หอสมุดก็จะส่งเอกสารประกอบคำขอรายการไปยังบุคลากร
 ภายในหอสมุดก่อน

จึงเขียนเพื่อท่าน

ขอแสดงความนับถือ

๒๖ (ต่อท้าย) มจร.พ.๒๕๖๓

ศูนย์บริการสุขภาพชุมชน
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

กองวิจัยและพัฒนาพืชไร่
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพืชไร่
โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๓๐๕-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๓๕๙
e-mail: sarabadi@w.paf.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสืออยู่รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โกลบอล เอ็มโพรเนมเทค แมนเนจเม้นท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๒๐
ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๕ ๐ ๙ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓
ขอขายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๙ รายการ
แนบท้าย จำนวน ๒๓ รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
5	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Color	ADMI Weighted Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
7	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
11	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
15	pH	Electrometric Method ^[3]
16	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
17	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[3]
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
23	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำได้ขึ้น จำนวน 11 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
2	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

4 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
5	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
6	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
7	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
9	pH	Electrometric Method ^[3]
10	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
11	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
2	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
3	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
4	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
5	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
6	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
8	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
9	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4]
10	Opacity	Ringelmann's Method ^[4]
11	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4]
12	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]

13 Sulfuric Acid...

4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
5. 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.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorn Titrimetric Method ^(a)
14	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^(a)
15	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^(a)

ดิน จำนวน 10 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Barium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
2	Cadmium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
3	Chromium	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
4	Chromium (III)	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
5	Chromium (VI)	Digestion, Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(a,8)
6	Lead	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
7	Manganese	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
8	Nickel	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
9	Silver	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)
10	Zinc	Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(b,7)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125จ.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอ็นแก๊วกาแฟพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
4. United States...



ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๔ ๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
๑๖ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงใบอนุญาต และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ตามคำขออ้างถึง บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔ ซอยสุขุมวิท ๒๖ แขวง ๒-๑-๒ ถนนลาดพร้าว
แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงเลขที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
เห็นชอบขยับชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย/น้ำทิ้งเป็นอีก ๒ ชนิด ดังนี้

อนึ่ง หนังสือแจ้งรับแจ้งพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมแนบยื่นขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนามลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๑๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dew.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๔ ๓ ๙ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๙

ขอแนบท้ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ตามที่

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

ขอแจ้งให้ทราบว่า บริษัท โกลบอล เอ็นไวรอนเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
ขอแจ้งให้ทราบถึงผลการพิจารณาของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๙



เอกสารแนบ 3.9

เอกสารการสอบเทียบ
เครื่องมือตรวจวัด/วิเคราะห์



เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องมือชั่ง

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400800-002-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 3

Equipment: Electronic Balance

Manufacturer: OHAUS

Model: AR2140

Serial No.: 1203191094

ID No.: GEM-EB-01

Order No.: 2400800

Operation No.: 2400800-002

Date of Receipt: 4 December 2023

Date of Calibration: 4 December 2023

Calibrated by Mr.Yothin Charoensuk
Scientist

Approved by

Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 8 December 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.co.th

Calibration Report

Certificate No.: 2400800-002-01
Equipment: Electronic Balance
Manufacturer: CHAUS
Model: AR2140
Resolution: 0.0001 g
Serial No.: 1203191094
ID No.: GEM-EB-01
Capacity: 210 g

Page 2 of 3

Date of Calibration: 4 December 2023
Environment Condition: Ambient Temperature: 26.0 ± 0.6 °C Relative Humidity: 60 ± 2 %
Place of Calibration: Laboratory, Global Environmental Management Co., Ltd.

Condition of Equipment: Good Condition

Condition of This Results of Calibration:

1. Calibration Method: NFI Method W-MA-001 In-House Method based on UKAS Lab 14 : 2019
2. Reference Standards:

2. Reference Standards:				
Reference Standard	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.
Standard Weight Class E2	1-500mg	B300808554	TCS	M23010165
Standard Weight Class E2	1-500g	B300808128	TCS	M23010175
Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.
Thermo-Hygro Meter	608-H1	NFLBTH 01673	Quality Behom	QR23-0489

3. This certification is traceable to SI UNIT
4. This certificate was verified only for the instrument we calibrated.
5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Calibration Results:

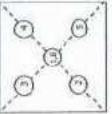
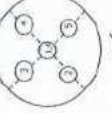
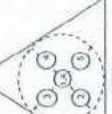
1. Repeatability of Reading:

Nominal Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.000042
200	0.000042

2. Off-Center Error:

A mass of 100 g was placed and moved to various position on pan.

The balance reading obtained is given in the table.

			1	2	3	4	5	6	(Maximum Difference)
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
100.0000	99.9999	100.0007	100.0003	99.9999	100.0000	100.0000	100.0000	0.0007	

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.co.th

Calibration Report

Certificate No.: 2400806-002-01
Equipment: Electronic Balance
Model: AR2140
Serial No.: 120319194
Capacity: 210 g

Manufacturer: OHAUS
Resolution: 0.0001 g
ID No.: GEM-EB-01

Date of Calibration: 4 December 2023

Calibration Results: (Continued)

Calibration Range: 0-200 g

Calibration Adjustment: External Calibration 200 g

3. Departure from Nominal Value:

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Average Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (± g)	Coverage Factor k
Uncal	0.0000	0.0000	0.0000	0.000066	2.00
0.005	0.0050	0.0050	0.0000	0.000066	2.00
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.000066	2.00
0.5	0.5000	0.5000	0.0000	0.000087	2.00
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.000087	2.00
0.5	0.5000	0.5001	-0.0001	0.000087	2.00
1	1.0000	1.0001	-0.0001	0.000087	2.00
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.000066	2.00
5	5.0000	5.0001	-0.0001	0.000066	2.00
10	9.9998	10.0000	0.0000	0.000091	2.00
20	19.9998	20.0000	0.0000	0.000093	2.00
30	29.9996	30.0000	0.0000	0.00010	2.00
40	39.9998	40.0001	-0.0001	0.00011	2.00
50	49.9998	50.0001	-0.0002	0.00012	2.00
100	99.9994	100.0000	-0.0006	0.00017	2.00
200	200.0002	200.0000	0.0000	0.00020	2.00

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

End

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

สถาบันพัฒนาผู้ประกอบการ
 ภาควิชาการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 Foundation for Industrial Development National Food Institute
 Food Industrial Laboratory Service Center
 2008 So. 35, Anurattana Road, Bang Yai Khan Subdistrict, Bang Phai District, Bangkok 10700, Thailand
 Tel: +66(0) 2422 8588 Fax: +66(0) 2422 8545



Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-001-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Sol Satriwithaya 2 (Sol 10 Cross Street 2-3-2),
 Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Equipment: Weight Set
Type: Stainless Steel
Model: 50 mg to 500 g
Serial No.: 214 092-1-17
ID No.: N/A
Order No.: 2400799
Operation No.: 2400799-001
Date of Receipt: 6 December 2023
Date of Calibration: 11 December 2023

Calibrated by Mr. Manas Somsak
 Specialist
Date of Issue: 18 December 2023
Approved by [Redacted]
 Manager, Division of Calibration Laboratory
 Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Accreditation System of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

สถาบันพัฒนาผู้ประกอบการ
 ภาควิชาการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 Foundation for Industrial Development National Food Institute
 Food Industrial Laboratory Service Center
 2008 So. 35, Anurattana Road, Bang Yai Khan Subdistrict, Bang Phai District, Bangkok 10700, Thailand
 Tel: +66(0) 2422 8588 Fax: +66(0) 2422 8545



Calibration Report

Certificate No.: 2400799-001-01
Equipment: Weight Set
Model: 50 mg to 500 g
ID No.: N/A
Date of Calibration: 11 December 2023

Type: Stainless Steel
Serial No.: 214 092-1-17

Page 2 of 3

Environment Condition: Ambient Temperature: 20 ± 2.5 °C Relative Humidity: 50 ± 10 %
Atmospheric pressure 1013 ± 8 mbar

Place of Calibration: Mass Calibration Laboratory, National Food Institute

Condition of This Results of Calibration

1. Calibration Method: NFI Method W-M-002 In House Method Based on OIML R 111-1, Edition 2004 (E)

Annex C: Calibration of a weight or weight set

2. Reference Standards:

Reference Standard	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Standard Weight Class E2	1-500mg	19880	TCS	M23111815	28 November 2024
Standard Weight Class E2	1-500g	19882	TCS	M23111825	28 November 2024

Instrument	Model	Serial No.	Calibrated By	Certificate No.	Due Date
Thermo-Hygro Meter	608-H1	NFI.BTH 017/23	Quality Reborn	QR23-0490	21 February 2024
Barometer	511	NFI.BBR 001/21	TPA	23P578	21 February 2024

3. This certification is traceable to SI UNIT

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

F-CS-017 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.or.th

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-001-01
Equipment: Weight Set
Model: 50 mg to 500 g
ID No.: N/A
Date of Calibration: 11 December 2023

Type: Stainless Steel
Serial No.: 214 092-1-17

Page 3 of 3

Calibration Results:

Nominal Value	Marking	Conventional Mass	Uncertainty
500 mg	None	500 mg + 0.0220 mg	± 0.083 mg
1 g	None	1 g + 0.30 mg	± 0.10 mg
2 g	Point	2 g + 0.60 mg	± 0.13 mg
2 g	None	2 g + 0.046 mg	± 0.13 mg
5 g	None	5 g + 0.028 mg	± 0.16 mg
10 g	None	10 g + 0.051 mg	± 0.20 mg
20 g	Point	20 g + 0.091 mg	± 0.26 mg
20 g	None	20 g + 0.021 mg	± 0.26 mg
50 g	None	50 g + 0.12 mg	± 0.33 mg
100 g	None	100 g + 0.22 mg	± 0.53 mg
200 g	Point	200 g + 0.25 mg	± 1.0 mg
200 g	None	200 g + 0.35 mg	± 1.0 mg
500 g	None	500 g + 0.22 mg	± 2.6 mg

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

----- End -----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



nfi.or.th



เอกสารรับรองการสอบเทียบตู้อบ

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400800-001-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Sri 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 3

Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)

Manufacturer: MEMMERT

Model: UF 55

Serial No.: B216.3479

ID No.: GEM-OV-02

Order No.: 2400800

Operation No.: 2400800-001

Date of Receipt: 4 December 2023

Date of Calibration: 4 December 2023

Calibrated by

Scientist

Approved by

Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

Date of Issue: 8 December 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FC-009 Revision 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2400800-001-01
Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)
Model: UF 55 Serial No.: B216.3479
Resolution: 0.1 °C ID No.: GEM-OV-02
Manufacturer: MEMMERT
Date of Calibration: 4 December 2023

Page 2 of 3

Location:

Laboratory, Global Environmental Management Co., Ltd.

Environment Condition:

Ambient Temperature (26.2 ± 1) °C
Relative Humidity (60 ± 5) %
Line Voltage (220 ± 5) Volt

Condition of this results of Calibration:

1. This instrument was calibrated by insert 9 standard thermometer into its chamber and calibration according to W-TE-014 Based on TIAS G-20-1/02-08 (E); Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.

- The temperature scale used was based on ITS - 90.

- All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date	Through
Digital Thermometer with sensor	34972A RTD	MY57003186 CH#301-309/ RTD#301-309	TE 660500-01	11 June 2024	NATIONAL FOOD INSTITUTE

3. This certificate is traceable to International System of Units (SI Units).

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

5. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

6. Condition of Calibrated item : Good

UUC Description :

Time of Record	1	Hour	9	Minute	At	85.0, 104.0 and 180.0 °C
Fresh air Damper	-	Open	-	Position	-	
	X	Close	-	Fan	-	
	-	Not Available				

7. Result of Calibration :

☒ Without adjustment

☐ After adjustment

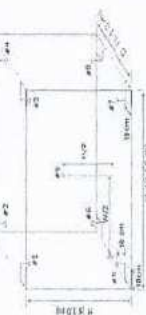
FC-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2400800-001-01
Equipment: CHAMBER (Hot Air Oven)
Model: UF 55 Serial No.: B216.3479
Resolution: 0.1 °C ID No.: GEN-OV-02
Manufacturer: MEMMERT

Page 3 of 3

Date of Calibration: 4 December 2023
Calibration point: 85.0, 104.0 and 180.0 °C



Calibration Condition	Temperature (°C)	Relative Humidity (%)	Line Voltage (Volt)
MIN	25.2	55	215.0
MAX	27.4	65	225.0

Table 1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
85.0	84.80	84.71	84.84	84.65	84.89	84.58	84.48	84.89	84.87	0.46
104.0	103.98	103.92	104.02	103.80	104.18	103.87	103.55	104.19	104.18	0.53
180.0	179.25	180.49	179.99	179.97	180.73	179.89	175.66	180.38	180.30	0.90

Table 2 : Reporting of Characterization Result

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)			Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
	MIN	MAX	Average			
85.0	85.0	85.0	85.0	0.070	0.39	0.54
104.0	104.0	104.0	104.0	0.095	0.63	0.77
180.0	179.9	180.0	180.0	0.33	1.0	1.8

Note: The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

UUC* = Unit Under Calibration

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensors, for at least half an hour after reaching steady state.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation time. The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor k= 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

----- End -----

FCS-412 Revision: 01 Date: 20-04-65



11/01/23



เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องวัดพีเอช



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
334/4 PATTANAKARN ROAD SOI 14, SUKHUMVIT 23, BANGKOK 10230
TEL. 0-2715-3600, 26 FAX. 0-2710-8484



Cert. No.: 24CHO24
Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter

Manufacturer : Hanna

Model : HI 5221

Serial No. : 03490032101

ID No. :

Condition As-Received: Used Item

Received Date : 15 January 2024

Calibration Date : 15 January 2024

Reference : 2401-0409ON-2

Submitted by :

Global Environmental Management Co., Ltd.

8 Soi Siluwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),

Ladprao, Bangkok 10230

Laboratory (Global Environmental Management Co., Ltd.)

Calibration Place :

Ambient Temperature : (24.8 - 24.6) °C

Relative Humidity : (50.8 - 51.3) %

In - house method :

Calibration Procedure :
- CP-0CH2 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)

Calibrated by :

Approved by :

Approved Signatory

Issue Date :

19 January 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced either fully or in part, except with the prior written

Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0062699



Cert. No.: 24CHO24
Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	43160068	130RC092	23E1284	10 Apr 2024
2) Digital Thermometer	130RC018	23T1995	23T1995	13 Sep 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

- Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials

: The measurement results are traceable to SI through CPA Chem Ltd.,

ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 1.679	CPA chem	823319	20 Jun 2024
pH 4.008	CPA chem	931958	01 Oct 2025
pH 6.986	CPA chem	931959	01 Oct 2024
pH 9.997	CPA chem	940106	02 Nov 2024

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Fluke at pH (1.7, 4.7, 10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ($\pm$ mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 03490032101	1.680	314.73	314.8	1.680	0.058	2.00
	4.000	177.48	177.5	4.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.000	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing four buffers standard curve by using buffer nominal pH (1.7, 4.7, 10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 0848116N	1.679	1.880	311.8	0.0049	2.00
	4.008	4.008	174.2	0.0045	2.00
	6.986	6.986	-0.4	0.0092	2.00
	9.997	9.996	-175.6	0.011	2.00

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

-000-

8 1198043



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
(CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES)
234/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10230

TEL: 0-2717-3000-29 FAX: 0-2719-9184



Cert. No.: 24TM12
Page: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter with Sensor
Manufacturer : Hanna
Model : HI 5221
Serial No. : 03490032101
ID No. : -

Submitted by : Global Environmental Management Co., Ltd.
8 Soi Sriwilaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao, Bangkok 10230

Location : Laboratory (Global Environmental Management Co., Ltd.)

Received Order : 15 January 2024
Calibrated Date : 15 January 2024
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
AC Line Voltage : $(220 \pm 22) \text{ V}$

Calibrated by :

Approved by :

Issue Date : 18 January 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 2 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0062683



Equipment : pH Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2401-0409ON-3
Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with
Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument Serial No. Cert. No. Traceable Due Date
1) Digital Thermometer 3240076 231305 TPA 15 Mar 2024
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement

This instrument was connected with temperature sensor, S/N: 054804-DN

Calibration Point ($^{\circ}\text{C}$)	Immersion Depth (mm)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty ($\pm ^{\circ}\text{C}$)	Coverage Factor k
20.0	100	19.998	20.1	0.102	0.16	2.00
25.0	100	25.001	25.1	0.099	0.16	2.00

UUC* : Unit Under Calibration

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

-o-o-

a 1198046



เอกสารรับรองการสอบเทียบเครื่องแก้ว

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-002-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Burets
Manufacturer: TS
Model: N/A
Serial No.: N/A
ID No.: 09BR-01
Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-002
Date of Receipt: 5 December 2023
Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue: 18 December 2023

Manager, Division of Calibration Laboratory

Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-CS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-002-01
Equipment: Burets
Subdivision: 0.05 mL
Condition of the item: Used Item
Nominal capacity: 25 mL
Class of accuracy: class "A"
Work description: To Deliver

Page 2 of 2

Date of calibration: 14 December 2023

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition: Ambient temperature : (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2021)

2. This certification is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TLAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	C048591354	VO 560036-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.B07002/21	VO 560566-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	swi.45u1.6TH005/59	QK25-2792	REDORN	Calibration No.0092	17 November 2024
Barometer	NFI.B88003/21	33P759	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BSW 002/60	23E3219	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings.

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage factor (K)
12.50	12.50006	-0.00806	0.0013	0.0045	3.00
25.00	25.00028	-0.02028	0.0012	0.0056	3.00

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

----- End -----

F-CS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-003-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Volumetric Pipet

Manufacturer: HBG

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 09VP-08

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-003

Date of Receipt: 5 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue: 18 December 2023

Manager, Division of Calibration Laboratory

Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-005 Revision: 01 Date: 20-04-63



nfi.or.th

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-003-01
Equipment: Volumetric Pipet
Subdivision: - mL
Condition of the Item: Used Item
Date of calibration: 14 December 2023

Nominal capacity: 15 mL
Class of accuracy: class "B"
Work description: To Deliver

Page 2 of 2

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition: Ambient temperature: (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2011)
2. This certification is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TLAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	CO48591354	VO 560036-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFLB0T002/21	VO 560566-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	aax.tba.LBTH005/39	Q823-2792	REBORN	Calibration No.0292	17 November 2024
Barometer	NFI.D86003/21	33P799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.B5W 007/60	23E3219	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weightings.

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (emL)	Coverage factor (K)
15	15.04358	-0.04353	0.0014	0.0061	2.00

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

----- End -----

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-63



nfi.or.th

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-004-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
 Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Volumetric Pipet

Manufacturer: EM

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 09VP-09

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-004

Date of Receipt: 6 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issuance:	18 December 2023	Responsible for the Technical Management Team
-------------------	------------------	---

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme (TLAS) to the National Food Institute, which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the National Food Institute.

E.C.S. 000 Revision: 01 Date: 20-04-65

[illegible]

2008 baestavusius 36 iuvastavusius (vovv ddu) savvustis tsvvvv vovv v v's 10780
2008 sp 35. xiv Avvrvv Rvst Bvng Y' kvn Svstsv; Bvng P'vt Dstv; Bvngkvk 10780 Thlvsv
Tel +66(0) 2-22 8888 Fax +66(0) 2-22 8855

Calibration Report

Certificate No.:	2400799-004-01
Equipment:	Volumetric Pipet
	Subdivision: - mL
	Nominal capacity: 25 mL
	Class of accuracy: class "B"
	Work description: To Deliver

Date of calibration: 14 December 2023

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition : Ambient temperature : $(20 \pm 2.5)^\circ\text{C}$ Relative humidity $(50 \pm 10)\%$ Atmospheric pressure (1013 ± 8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2021)
2. This certification is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TLAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	CO4859J354	VO 660336-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.BD702/021	VO 660336-01	NFI	Calibration No.0061	17 March 2024
Thermo Hygrometer	aw.dust.BT1005/39	QR-23-2792	REBORN	Calibration No.0292	17 November 2024
Barometer	NFI.BBR002/21	23P799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BSW 002/60	33E219	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings.

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage factor (K)
25	24.9829	0.01171	0.0311	0.0056	2.00

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

.....End.....

ECS-013 Revision: 01 Date: 20-04-65

18 Dec. 2023

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-005-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwihaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
 Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Graduated Pipet

Manufacturer: FAVORIT

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 16GP-32

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-005

Date of Receipt: 6 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue: 18 December 2023

Manager, Division of Calibration Laboratory
 Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-85



Calibration Report

Certificate No.: 2400799-005-01
Equipment: Graduated Pipet
Subdivision: 0.01 mL
Condition of the item: Used Item
Nominal capacity: 1 mL
Class of accuracy: class "A"
Work description: To Deliver

Date of calibration: 14 December 2023

Page 2 of 2

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition: Ambient temperature: (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2021)
2. This certificate is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TLS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	C048591354	VO 660036-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.BDT002/21	VO 660556-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	san.Aut.BTH-005/99	Q823-2792	REBORN	Calibration No.0092	17 November 2024
Barometer	NFI.BBS002/21	23P799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BSW 002/K0	23E3219	TPA	Calibration No.0008	3 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage factor (K)
0.50	0.50277	-0.00277	0.0010	0.0024	1.00
1.00	1.00231	-0.00231	0.0011	0.0025	2.00

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

----- End -----

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-85



Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-006-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Graduated Pipet

Manufacturer: FAVORIT

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 09GP-03

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-006

Date of Receipt: 6 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue:

18 December 2023

Manager, Division of Calibration Laboratory

Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-C5-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

2508 ซอยสราญวงศ์ 35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10705
2508 Soi 35, Aun Amarn Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phai District, Bangkok 10705, Thailand
Tel: +66(0) 2422 6636 Fax: +66(0) 2422 6545



nfi.or.th

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-006-01
Equipment: Graduated Pipet
Subdivision: 0.02 mL
Condition of the Item: Used Item
Nominal capacity: 2 mL
Class of accuracy: class "A"
Work description: To Deliver

Page 2 of 2

Date of calibration: 14 December 2023

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition: Ambient temperature: (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2021)
2. This certification is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TIAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	CO46591354	VO 660096-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.BDT002/21	VO 660556-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	smx.abst.BTH-005/S9	QR23-2792	REBORN	Calibration No.0392	17 November 2024
Barometer	NFI.BBR002/21	23P799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BSW 002/60	23E319	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings

Nomina Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage Factor (K)
1.00	0.99729	0.00271	0.0013	0.0025	2.00
2.00	1.99863	0.00137	0.0012	0.0025	2.00

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

----- End -----

F-C5-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

2508 ซอยสราญวงศ์ 35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10705
2508 Soi 35, Aun Amarn Road, Bang Yi Khan Subdistrict, Bang Phai District, Bangkok 10705, Thailand
Tel: +66(0) 2422 6636 Fax: +66(0) 2422 6545



nfi.or.th

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-007-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Sol 10 Cross Street 2-3-2),
Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Graduated Pipet

Manufacturer: EM

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 07GP-17

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-007

Date of Receipt: 6 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue: 18 December 2023
Manager, Division of Calibration Laboratory
Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the National Food Institute.

F-C5-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-007-01
Equipment: Graduated Pipet
Subdivision: 0.05 mL
Condition of the item: Used Item
Date of calibration: 14 December 2023

Nominal capacity: 5 mL
Class of accuracy: class "g"
Work description: To Deliver

Page 2 of 2

Location: Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition: Ambient temperature: (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±8) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2011)
2. This certification is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TIAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	C048591354	VO 560036-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.BDT001/21	VO 560566-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	aw.hml.BTH005/59	QR23-2792	REBORN	Calibration No.0092	17 November 2024
Barometer	NFI.B9R003/21	23P799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BOW 002/60	23E3219	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings.

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage factor (k)
2.50	2.52101	-0.02101	0.0014	0.0026	2.00
5.00	5.03542	-0.03542	0.0012	0.0026	2.00

18 Dec. 2023

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

***** End *****

F-C5-012 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Certificate

Certificate No.: 2400799-008-01
Client name: GLOBAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.
Address: 8 Soi Satriwithaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2),
 Ladprao Road, Ladprao, Bangkok 10230

Page 1 of 2

Equipment: Graduated Pipet

Manufacturer: EM

Model: N/A

Serial No.: N/A

ID No.: 09GP-05

Order No.: 2400799

Operation No.: 2400799-008

Date of Receipt: 6 December 2023

Date of calibration: 14 December 2023

Calibrated by

Date of Issue: 18 December 2023

Manager, Division of Calibration Laboratory
 Responsible for the Technical Management Team

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the National Food Institute.

FCS-009 Revision: 01 Date: 20-04-65

Calibration Report

Certificate No.: 2400799-008-01
Equipment: Graduated Pipet
Subdivision : 0.1 mL
Condition of the Item : Used Item
Nominal capacity : 10 mL
Class of accuracy : class "B"
Work description : To Deliver

Page 2 of 2

Location : Volumetric Calibration Laboratory, National Food Institute

Ambient Condition : Ambient temperature : (20±2.5) °C Relative humidity (50±10) % Atmospheric pressure (1013±9) mbar.

Condition of this results of calibration:

1. Calibration Method ASTM E 542-01 (Reapproved 2021)

2. This certificate is traceable to SI UNIT, through the certificate as follow

Instruments	Serial/ID No.	Certificate No.	Calibrated by	TLAS Laboratory Accreditation	Due date
Electronic Balance	C048391354	VO 660036-01	NFI	Calibration No.0061	23 December 2023
Digital Thermometer	NFI.BD7002/21	VO 660556-01	NFI	Calibration No.0061	7 March 2024
Thermo Hygrometer	884.A441.BTH-005/59	QR23-2792	REBORN	Calibration No.0092	17 November 2024
Barometer	NFI.BBR002/21	239799	TPA	Calibration No.0008	14 March 2024
Stop Watch	NFI.BSW 002/60	23E3219	TPA	Calibration No.0008	2 October 2024

3. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

5. True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Results of calibration

Calibration results : without adjustment

The result obtained is the arithmetic average value of volumes from 10 single weighings.

Nominal Volume (mL)	Measured Volume (mL)	Error Volume (mL)	Standard Deviation (mL)	Uncertainty (mL)	Coverage Factor (k)
5.0	5.06411	-0.06411	0.0014	0.0037	2.00
10.0	10.10829	-0.10829	0.0015	0.0038	2.00

The report uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95%.

***** End *****

FCS-012 Revision: 01 Date: 20-04-65



เอกสารรับรองการสอบเทียบ

เครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkhen, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Website: www.bangkokhighlab.com

Fax: (662) 971-5300

E-mail: info@bangkokhighlab.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No : S2024/010

Page : 1/5

Order No : 346/2023

Customer : Global Environmental Management Co., Ltd.
Address : 8 Soi Striwitaya 2 (Soi 10 Cross Street 2-3-2) Ladprao 71 Rd.,
Ladprao, Bangkok 10230
Instrument : UV/VIS spectrophotometer
Manufacture : Merck
Model : Prove 100
Serial Number : 1850113597
Environment : Temperature (25.5 - 24.8)° C
Humidity (55 - 56) %RH
Received Date : January 18, 2024
Calibration Date : January 18, 2024
Issued Date : January 23, 2024
Calibrate Status : No Adjustment
Calibration Area : Customer area
Roomname : Laboratory Room of Global Environmental Management Co., Ltd.

Calibrated By :

Approved By :

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written

approval of the Bangkok High Lab Co.,Ltd.

Effective Date: 08/05/2023

เอกสารแนบ หน้า 163

F-SER-026 Rev.26



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: www.bangkokhighlab.com

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2024/010

Page : 2/5

1. Photometric Accuracy

CRMs: Neutral Density Glass Filters

CRMs Serial Number: A404

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through Neutral density filters NIST SRM 930e & 1930, Double Aperture method through Starna certificate report no. 9113946

Spectral slit width : 4.00 nm

1.1 Reading scale at 420.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4967	0.498	-0.0011	0.0044
0.9639	0.964	-0.0001	0.0038
2.0368	2.035	0.0015	0.0064

1.2 Reading scale at 440.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4868	0.488	-0.0008	0.0040
0.9436	0.944	-0.0006	0.0040
1.9667	1.964	0.0025	0.0064

1.3 Reading scale at 465.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4532	0.455	-0.0018	0.0034
0.8778	0.880	-0.0024	0.0040
1.8421	1.841	0.0011	0.0060

1.4 Reading scale at 546.1 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4709	0.470	0.0009	0.0028
0.9093	0.910	-0.0003	0.0028
1.8759	1.875	0.0007	0.0064



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: www.bangkokhighlab.com

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2024/010

Page : 3/5

1.5 Reading scale at 590.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4895	0.490	-0.0005	0.0029
0.9468	0.946	0.0010	0.0029
1.9022	1.901	0.0008	0.0061

1.6 Reading scale at 635.0 nm

Filter STDs (Abs) Certificate	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
0.0000	0.000	0.0000	0.0028
0.4639	0.465	-0.0011	0.0030
0.8995	0.898	0.0015	0.0031
1.7824	1.781	0.0010	0.0062

2. Photometric Accuracy

CRMs: Potassium Dichromate in Perchloric acid

CRMs Serial Number: 15086

Blank Serial Number: 15178

Traceability: Traceable to NIST, U.S.A. through crystalline potassium dichromate NIST SRM 935a through Starna certificate report no. 107758

Spectral slit width : 4.00 nm

Wavelength (nm)	Certificate (Abs)	Average Measured Value (A)	Correction (A)	Uncertainty ± (A)
235	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.7348	#N/A	#N/A	#N/A
257	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.8537	#N/A	#N/A	#N/A
313	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.2886	#N/A	#N/A	#N/A
350	0.0000	#N/A	#N/A	#N/A
	0.6347	#N/A	#N/A	#N/A



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: www.bangkokhighlab.com

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2024/010

Page : 4/5

3. Wavelength Accuracy

Spectral slit width : 4.00 nm

3.1 CRMs: Holmium Glass Filter

CRMs Serial Number: W184/H

Traceability Traceable to NIST Holmium oxide filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 9113944

Filter STDs (nm) Certificate	Average Measured Value (nm)	Correction (nm)	Uncertainty ± (nm)
241.74	#N/A	#N/A	#N/A
279.44	#N/A	#N/A	#N/A
287.98	#N/A	#N/A	#N/A
334.10	334.4	-0.30	0.12
361.00	361.1	-0.10	0.12
418.61	418.5	0.11	0.12
453.63	453.2	0.43	0.12
460.05	460.2	-0.15	0.12
536.66	536.6	0.06	0.12
637.98	637.6	0.38	0.12

3.2 CRMs: Didymium Glass Filter

CRMs Serial Number: W184/D

Traceability Traceable to NIST Holmium oxide filter NIST SRM 2034, through Starna certificate report no. 9113945

Filter STDs (nm) Certificate	Average Measured Value (nm)	Correction (nm)	Uncertainty ± (nm)
585.29	584.9	0.39	0.12
684.49	684.2	0.29	0.12
740.18	740.1	0.08	0.12
748.48	748.2	0.28	0.12
807.03	807.0	0.03	0.12
879.27	878.8	0.47	0.12



Bangkok High Lab Co.,Ltd.

4/176 Soi Ladplakao 66, Ladplakao Rd., Anusawari, Bangkok, Bangkok 10220

Tel: (662) 971-5800

Fax: (662) 971-5300

Website: www.bangkokhighlab.com

E-mail: info@bangkokhighlab.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0366

Certificate No : S2024/010

Page : 5/5

4. *Stray Light

CRMs: Potassium Chloride aqueous solution

CRMs Serial Number: 5469

Blank Serial Number: 8745

Traceability Traceable to NIST, U.S.A. potassium chloride NIST SRM2032, through Sarna certificate report no. 107759

Spectral slit width : 4.00 nm

Wavelength (nm)	Certificate	Average Measured
201.05	>2A	#N/A
201.05	<1%T	#N/A

5. *Spectral Resolution

CRMs: Toluene in Hexane

CRMs Serial Number: 8697

Blank Serial Number: 8716

Traceability Traceable to toluene in hexane NIST SRM2034, through Sarna certificate report no. 107760

Spectral slit width (nm)	Abs Ratio
0.5	#N/A
1.0	#N/A
1.5	#N/A
2.0	#N/A
3.0	#N/A

Note : * "Not TISI Accredited" in this certificate have been included for completeness

Remark:

Calibrate Method

- 1.1 Photometric and Wavelength accuracy: In-house method W-SER-001 based on ASTM E925-02 and ASTM E275-01
- 1.2 Stray light: Measuring the CRMs in both absorbance and transmittance unit at wavelength 201.23 nm. Base on European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
- 1.3 Spectral resolution: Measuring the CRMs. The maximum absorbance values were read at closest to 268.7nm and the minimum absorbance values were read at closest 267.0 nm. Refer to European Pharmacopoeia V.6.19.3 1984
2. N/A = not available.
3. Uncertainty of Measurement: The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.
4. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
5. This report will certify of calibrated equipment only.

- End of Report -



เอกสารแนบ 4

บันทึกผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
ปริมาณตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
และใบเสร็จค่าสูบตะกอน

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ
ระบบบำบัดน้ำเสีย

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ประจำเดือน W.C. ๗ 2567
สถานที่ กอง สัมมนา

เอกสารแนบ หน้า 179

[illegible]

ใบเสร็จรับเงินรับจ้างทำจัดสิ่งปฏิกูล

โดย...

เลขที่ ๐๔๑

34 หมู่ 5 ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120

โทร 084 3485047 039 311878

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

นามลูกค้า บริษัท พืช พัฒนา ต.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120

ที่อยู่ 33/0 ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 010 553 7017279

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	ค่าทำจัดสิ่งปฏิกูล	4 เกียว	16000
	รวมเป็นเงิน		16000

ลงชื่อ...

...ผู้รับเงิน

(.....)

...../...../.....

ใบเสร็จรับเงินรับจ้างกำจัดสิ่งปฏิกูล

โดย... [REDACTED]

เลขที่.....๐๔๙

34 หมู่ 5 ต.สองพี่น้อง อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120

โทร084 3485047 039 311878

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

นามลูกค้า... [REDACTED] ...

ที่อยู่... [REDACTED] ...

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี... [REDACTED] ...

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	ค่ากำจัดสิ่งปฏิกูล	1 เที่ยว	4000
	* 1 ตัว = 1000 ลิตร		
	* 1 เที่ยว 4 ตัว 10 ตัว		
	รวมเป็นเงิน		4000

ลงชื่อ... [REDACTED] ...ผู้รับเงิน

(.....)

...../...../.....

[Handwritten signature]



เอกสารแนบ 5

บันทึกผลการตรวจสอบและบำรุงรักษา
เครื่องสูบน้ำเสีย

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

01008 1

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : 11.01.87	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/A/B/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจสอบค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)	Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น/ Tech./ช่าง	Signature/ลายเซ็น/ Tech.Sup./หัวหน้าช่าง	Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly			
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**
Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

0108 1

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :		
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :	
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :		
DESCRIPTION		PM Code	Status N/AB/F	Measurement	
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด		M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส				R	S T
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1		M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2		M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง		M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ		M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อ		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน		Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอก		Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)		Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ		Y	✓		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

M = Monthly

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง) Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง)

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)

Date/วันที่

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา

Time/เวลา

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building ๑๓๗ ๑ SUMMERS PUMP / ปั้มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับผิดชอบจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : ๓๑.๗.๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกกา	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง	Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง	Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly			
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ๐ ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๑๓๗

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : ๐๑-๑๒-๖๓	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและเบ้า	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำฐานเครื่อง ปลอก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง)	Signature/ลายเซ็น(Tech.Super./หัวหน้าช่าง)	Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly	.....	.....	.....
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

01005 1

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / อนุมัติโดย :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : 11.01.67	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	/		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	/		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	/		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	/		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	/		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF" และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบสภาพและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อ	M	/		
ตรวจสอบสภาพและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	/		
ตรวจสอบสภาพและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)	Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	/		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

M = Monthly

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)

Date/วันที่

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา

Time/เวลา

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building 10th 1 SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :		
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :	
Assigned By / มอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :		

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด	M	/		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	/		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	/		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	/		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	/		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อ	M	/		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	/		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	/		
ตรวจสอบว่าปิดวาล์วที่วาล์วที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอก	Y	/		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)	Y	/		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	/		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK Done By / ดำเนินการโดย Checked by / ตรวจสอบโดย Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly
H = Half yearly Date/วันที่ Date/วันที่ Date/วันที่
Y = Yearly Time/เวลา Time/เวลา Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่ใช่นormal , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๑๓๓๓

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : ๑๓.๐๖.๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	/		
ตรวจสอบวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	/		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	/		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	/		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	/		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	/		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	/		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำฐานเครื่อง ปลอก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น/ Tech./ช่าง	Signature/ลายเซ็น/ Tech.SUP./หัวหน้าช่าง	Signature/ลายเซ็น/ (Chief engineer)
Q = Quarterly	.....	.....	.....
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ๐ ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๓๓ การใช้งาน

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : ๗.๓.๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและกักอัดแรงดัน	Y	✓		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำฐานเครื่อง ปลอก	Y	✓		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	✓		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น (Tech./ช่าง)	Signature/ลายเซ็น (Tech.Sup./หัวหน้าช่าง)	Signature/ลายเซ็น (Chief engineer)
Q = Quarterly	.....	.....	.....
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ๐ ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

อาคาร สระว่ายน้ำ

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : 10.9.67	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	✓		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำฐานเครื่อง ปลอกก	Y	✓		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	✓		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	✓		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

M = Monthly

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง Signature/ลายเซ็น(Tech.Super./หัวหน้าช่าง

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)

Date/วันที่

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา

Time/เวลา



Leach Resort—

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

07052207

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสียบ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น/ Tech./ช	Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง	Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly			
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา
(*) Please Mark N/A if not applicable , 0Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ			

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๓๓๓๓๓๓๓

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : พ.ย. ๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส		✓	R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำฐานเครื่อง ปลอกก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

M = Monthly

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable, 0 Normal, 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล, ๐ ปกติ, 1 ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature/ลายเซ็น (Tech./ช่าง)

Checked by / ตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น (Tech.Super./หัวหน้าช่าง)

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น (Chief engineer)

Date/วันที่

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา

Time/เวลา

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๓๓๓๓๓๓

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำเสีย

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : ๖.๑๒.๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขันน็อตก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y	-		
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกกา	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

M = Monthly

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Done By / ดำเนินการโดย

Signature/ลายเซ็น (Tech./ช่าง) Signature/ลายเซ็น (Tech.Sup./หัวหน้าช่าง)

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น (Chief engineer)

Date/วันที่

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา

Time/เวลา



เอกสารแนบ 6

บันทึกผลการตรวจสอบ
สภาพการรั่วซึมของท่อน้ำใช้ (น้ำดี)

แบบฟอร์มตรวจสอบการรั่วซึมของท่อน้ำดี

ประจำปี 2567

รายการตรวจสอบ	เดือน												หมายเหตุ
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
ท่อน้ำจากปล่องร่อนน้ำ													
เดินสำรวจเส้นทางเดินไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
จุดเชื่อมต่อระหว่างท่อไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เมื่อปิดวาล์วน้ำ มิเตอร์หยุดทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ท่อน้ำอาคาร 1													
เดินสำรวจเส้นทางเดินไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
จุดเชื่อมต่อระหว่างท่อไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เมื่อปิดวาล์วน้ำ มิเตอร์หยุดทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ท่อน้ำอาคาร 2													
เดินสำรวจเส้นทางเดินไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
จุดเชื่อมต่อระหว่างท่อไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เมื่อปิดวาล์วน้ำ มิเตอร์หยุดทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ท่อน้ำอาคาร 3													
เดินสำรวจเส้นทางเดินไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
จุดเชื่อมต่อระหว่างท่อไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เมื่อปิดวาล์วน้ำ มิเตอร์หยุดทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ท่อน้ำระหว่างอาคาร													
เดินสำรวจเส้นทางเดินไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
จุดเชื่อมต่อระหว่างท่อไม่รั่วซึม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เมื่อปิดวาล์วน้ำ มิเตอร์หยุดทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ													

หมายเหตุ

ปกติพร้อมใช้งาน ✓ ไม่ปกติต้องแก้ไข ×

Checked by / ตรวจสอบโดย

Verified by / ทวนสอบโดย

Signature/ลายเซ็น(Sup./หัวหน้างาน)

Signature/ลายเซ็น(Manager)

Date/วันที่

Date/วันที่



เอกสารแนบ 7

บันทึกผลการตรวจสอบ
ตะกอนในเส้นท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ
สภาพฝาบ่อพักระบายน้ำ

แบบฟอร์มตรวจสอบระดับตะกอนในเส้นท่อและบ่อพ่วงน้ำ

ประจำปี 2567

รายการตรวจสอบ	เดือน												หมายเหตุ
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
รางระบายน้ำ													
ทำความสะอาดรางน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ไม่มีตะกอนตกค้างในรางระบายน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ไม่มีเศษผงหรือขยะขวางทางน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ฝัครอบรางน้ำอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
บ่อพ่วงน้ำอาคาร 2													
ไม่มีตะกอนตกค้างในบ่อพ่วงน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ไม่มีเศษผงหรือขยะขวางทางน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ฝัครอบรางน้ำอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
บ่อพ่วงน้ำยิมนาสติกโรงเรียน													
ไม่มีตะกอนตกค้างในบ่อพ่วงน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ไม่มีเศษผงหรือขยะขวางทางน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ฝัครอบรางน้ำอยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ													

หมายเหตุ

ปกติพร้อมใช้งาน ✓

ไม่ปกติต้องแก้ไข ✗

Checked by / ตรวจสอบโดย

Verified by / ตรวจสอบโดย

Signature/ลายเซ็น(Sup./หัวหน้างาน)

Signature/ลายเซ็น(Manager)

Date/วันที่

Date/วันที่

Time/เวลา

Time/เวลา



เอกสารแนบ 8

บันทึกผลการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำฝน

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

อาคาร 202

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำฝน

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :		
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :		Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / มอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :		
DESCRIPTION		PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด		M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส				R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1		M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2		M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง		M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ		M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไว้ในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อมี		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน		Y			
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกก		Y			
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)		Y			
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ		Y			
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง)	Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง)	Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)
Q = Quarterly			
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



SAND DUNES
CHAOLAO

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No.	Building	01 อาคารสิ่งปลูก	SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำฝน
---------------	----------	------------------	--------------------------

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :		Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :		Done By / ผู้ดำเนินการ :	
Assigned By / รับมอบหมายจาก :		Date / วันที่ :	11-9-67	Date / วันที่ :	
					Time taken / ระยะเวลา

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิทช์เลือกโหมดที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิทช์ของเบรคเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปมาในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y			
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกก	Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)	Y	-		
สลับเทียบและปรับตั้งค่าของสวิทช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิทช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิทช์เบรคเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น (Tech./ช่าง)	Signature/ลายเซ็น (Tech.Sup./หัวหน้าช่าง)	Signature/ลายเซ็น (Chief engineer)
Q = Quarterly			
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , 0 ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Beach Resort

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๓๓๓๓๓๓

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำฝน

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :		
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :		Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / มอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :		
DESCRIPTION		PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด		M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส				R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1		M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2		M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง		M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ		M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน		Y			
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกก		Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)		Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ		Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK

Done By / ดำเนินการโดย

Verified by / ทวนสอบโดย

M = Monthly

Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง

Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)

Q = Quarterly

H = Half yearly

Y = Yearly

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ๐ ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

๓๐๓๐๖๖๖

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำฝน

Equipment / เครื่องจักร : SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :	
P.M. Code / รหัส : SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / รับมอบหมายจาก :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ : พ.ค. ๖๗	Date / วันที่ :

DESCRIPTION	PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด	M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส			R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปมาในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ	M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน	Y			
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกกา	Y			
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)				
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ	Y			
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ				

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

REMARK	Done By / ดำเนินการโดย	Checked by / ตรวจสอบโดย	Verified by / ทวนสอบโดย
M = Monthly	Signature/ลายเซ็น (Tech./	Signature/ลายเซ็น (Tech.Sup./หัวหน้าช่าง	Signature/ลายเซ็น (Chief engineer)
Q = Quarterly	.....	.....	.....
H = Half yearly	Date/วันที่	Date/วันที่	Date/วันที่
Y = Yearly	Time/เวลา	Time/เวลา	Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable , 0 Normal , 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล , ๐ ปกติ , 1 ไม่ปกติ

Division	ENG
Status	
Date	



**SAND DUNES
CHAOLAO**

Preventive Maintenance Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Week No. Building

ต.พ.ร.ม.น.

SUMMERS PUMP / ปั๊มน้ำฝน

Equipment / เครื่องจักร :	SUMMERS PUMP	Duration / ระยะเวลา :	Location / สถานที่ :		
P.M. Code / รหัส :	SDCL - ENG - PM - 024	Done By / ผู้ดำเนินการ :	Done By / ผู้ดำเนินการ :		Time taken / ระยะเวลา :
Assigned By / อนุมัติโดย :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :	Date / วันที่ :		
DESCRIPTION		PM Code	Status N/AB/F	Measurement	Remarks
ตรวจสอบทั่วไปและทำความสะอาด		M	✓		
ตรวจวัดค่ากระแสระหว่างเฟส				R S T	
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1		M	✓		
เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2		M	✓		
ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง		M	✓		
ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ		M	✓		
หมุนสวิตช์เลือกหน้าที่ตำแหน่ง " OFF " และปิดสวิตช์ของเบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					
ตรวจสอบและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อปี		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆและแปะ		M	✓		
ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆของเครื่องสูบน้ำและถังอัดแรงดัน		Y			
ตรวจสอบว่ามีคราบสนิมขึ้นที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง ปลอกก		Y	-		
ประกอบอื่นๆหรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีกันสนิม(ถ้าจำเป็น)		Y	-		
สอบเทียบและปรับตั้งค่าของสวิตช์แรงดันต่างๆให้อยู่ในระดับ		Y	-		
หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ให้หมุนสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์เครื่องสูบน้ำ					

Suggestion / ข้อเสนอแนะ

REMARK Done By / ดำเนินการโดย Checked by / ตรวจสอบโดย Verified by / ทวนสอบโดย

M = Monthly Signature/ลายเซ็น(Tech./ช่าง Signature/ลายเซ็น(Tech.Sup./หัวหน้าช่าง Signature/ลายเซ็น(Chief engineer)

Q = Quarterly

H = Half yearly Date/วันที่ Date/วันที่ Date/วันที่

Y = Yearly Time/เวลา Time/เวลา Time/เวลา

(*) Please Mark N/A if not applicable, 0 Normal, 1 Abnormal / กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล, 0 ปกติ, 1 ไม่ปกติ



เอกสารแนบ 9

ใบเสร็จค่าเก็บขนขยะมูลฝอยของโครงการ
จาก อบต.คลองขุด



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เลขที่ RCJ7-00333/67

วันที่ 24 กันยายน 2567

องค์การบริหารส่วนตำบลคลองขุด

ได้รับเงินจาก บริษัท พี ดี พัฒนา จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 73 หมู่ 5 ม.- ซ.- ถ.- ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	18,000.00	เดือนเม.ค.67-ก.ย.67
รวมเงิน			18,000.00	
ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นแปดพันบาทถ้วน)				
ใบเป็นกาถูกต้องแล้ว		ลงชื่อ	ผู้รับเงิน	
				
เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาตรัง เลขที่บัญชี 242-6-01051-7			:	18,000.00 บาท
วันที่ 24 กันยายน 2567			:	
			รวม :	18,000.00 บาท



เอกสารแนบ 10

บันทึกการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอย

ประจำเดือน ปี 2567
สถานที่ กิ่งอำเภอ

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้องขี

วันที่	ห้องขยะเปียก				ห้องขยะแห้ง				ส่งข้อมูล ไปปิด
	ทำความสะอาด	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ทำความสะอาด	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	
1	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ x

ประจำเดือน ปี 2567

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้อง

สถานที่

๑๓๖๖๖๖๖๖

วันที่	ห้องขยะเปียก				ห้องขยะแห้ง				สภาพพร้อมใช้งาน	ลงชื่อผู้ บันทึก
	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะในห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะในห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน		
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ ✕

ประจำปี 2567

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้อง

ประจำเดือน ปี 2567
สถานที่ ๓๓๓๓๓๓๓๓

วันที่	ห้องพยาบาล				ห้องพยาบาล				ส่งชื่อผู้ ปฏิบัติ
	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะในห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะในห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	
1	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ x

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้องขี

ประจำเดือน ปี 2567

สถานที่ วิทยาลัยอาชีวศึกษา

วันที่	ห้องขยะเปียก				ห้องขยะแห้ง			ลงชื่อผู้ปฏิบัติ
	ทำความสะอาด	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ทำความสะอาด	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	
1	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ x

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้องขี

ประจำเดือน พ.ศ. ๒๕๖๗
สถานที่ วิทยาลัยอาชีวศึกษา

วันที่	ห้องขยะเปียก				ห้องขยะแห้ง				ลงชื่อผู้ปฏิบัติงาน
	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะส้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ทำความสะอาด	ไม่มีขยะส้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	
1	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ ✕

ประจำเดือน ค.อ. ปี 2567

แบบฟอร์มบันทึกการทำความสะอาดห้องขี

สถานที่ ของ บริษัท

วันที่	ห้องขยะเปียก				ห้องขยะแห้ง			ลงชื่อผู้ปฏิบัติ
	ทำความสะอาด	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	ไม่เปียกชื้นห้อง	ถังขยะไม่ล้น	สภาพพร้อมใช้งาน	
1	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	
11	/	/	/	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	/	/	/	
13	/	/	/	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	/	/	/	
30	/	/	/	/	/	/	/	
31	/	/	/	/	/	/	/	

ปกติ ✓ ไม่ปกติ ✕