

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



เดอะ เวสติน สิริห์ เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต

ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เจ้าของโครงการ : บริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชั่นส์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (สาขาที่ 00001)
ที่อยู่ : เลขที่ 21/1, 21/3, 21/4, 21/6 หมู่ที่ 1 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

จัดทำโดย
บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
198/6 ซอยวิภาวดีรังสิต 22 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0-2938-6604-5 อีเมลล์ info@iachemicals.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



โรงแรม เดอะ เวสทิน สิริเรย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต
21/4 หมู่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย

บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด

เลขที่ 198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0-2938-6604-5 โทรสาร 0-2938-8004
E-Mail address: info@iachemicals.com

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชั่นส์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด(สาขาที่00001)

เลขที่ 21/1,21/3,21/4,21/6 หมู่ที่1 ตำบลรัชฎา

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

วันที่ 2 ตุลาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชั่นส์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด สาขาที่ 00001 เลขที่ 21/1,21/3,21/4,21/6 หมู่ที่1 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

โดย Mr. Jan-Hein Jilles Breitschaft General Manager

ขอมอบอำนาจให้แก่ นางสาวศศิลา สมัครพงศ์ ตำแหน่งกรรมการ ซึ่งเป็นพนักงานของบริษัท ไอ.เอ.เคมิคอลส์ จำกัด ถือบัตรประชาชนเลขที่ 4 1005 00006 60 3 บ้านเลขที่ 90/310 ซอยทรงสะอาด แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร กระทำแทนข้าพเจ้าใน การนำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ให้กับทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทั้งลงลายมือชื่อและแก้ไขเพิ่มเติมในเอกสารที่เกี่ยวกับการมอบหมายนี้

การใดๆที่ นางสาวศศิลา สมัครพงศ์ได้กระทำลงไปในการมอบอำนาจนี้ การนั้นให้ถือเสมือนว่าเป็นการกระทำของข้าพเจ้าเองทั้งสิ้น ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าผู้รับมอบอำนาจและพยายทั้งสองไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(Mr.Jan-Hein Jilles Breitschaft)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นางศศิลา สมัครพงศ์)

ลงชื่อ.....พยาน
(Nutthanont Arya)

ลงชื่อ.....พยาน
(Natthawut Sungkhiew)

PHUKET COLLECTIONS PROPERTY COMPANY LIMITED

No.1 Empire Tower, 54th Floor, South Sathorn Road, Yannawa Sub-district, Sathorn District, Bangkok, Thailand 10120

POWER OF ATTORNEY

We, **PHUKET COLLECTIONS PROPERTY COMPANY LIMITED**, a company established under the laws of Thailand whose office is located at No.1 Empire Tower, 54th Floor, South Sathorn Road, Yannawa Sub-district, Sathorn District, Bangkok, Thailand, by Mr. Matthew John Knights and Mr. Chokdee Wisansing, the authorized directors (the "**Owner**"), subject to the duly issued visa and the validation of work permit, hereby empower **MR. JAN-HEIN JILLES BREITSCHAFT**, the Netherlands nationality, holding the Netherlands passport number BL4LJFKR4, to be our lawful manager in order to fulfill his position as a general manager (the "**General Manager**") of **The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket** (the "**Hotel**"), located at No. 21/1, 21/3, 21/4, 21/6 Moo 1, Ratsada Sub-district, Mueang Phuket District, Phuket Province 83000, Thailand, in accordance with Operating Services Agreement relating to The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket dated 1st October 2008, as amended, supplemented, restated, substituted, assigned, novated, or otherwise varied from time to time, between Phuket Collections Property Company Limited and Luxury Hotels International of Hong Kong Limited (referred to as the "**Operating Services Agreement**"), to supervise, direct and control the following:

- The establishment of (i) rates and charges for the use of all Guest Rooms and other Hotel facilities and services, (ii) policies with respect to discounted and complimentary room, food and beverage and other services at the Hotel, and (iii) billing policies;
- In the name and on behalf of the Owner, the collection of all revenue from the Operation of the Hotel, and cause to be issued, in the name and on behalf of the Owner, receipts with respect to any funds received;
- In the name and on behalf of the Owner, the collection of all sales, occupancy, value added, use, excise and similar taxes to be collected by the Hotel directly from guests or customers, and the remittance of such taxes to Governmental Authorities;
- In the name and on behalf of the Owner, the administration of all bank accounts for the Hotel, as more specifically set forth in the Operating Services Agreement;
- In the name and on behalf of the Owner, all of the Hotel's personnel, as more specifically set forth in the Operating Services Agreement;
- In the name and on behalf of the Owner, the maintenance and repair for the Hotel, and all capital improvements with the respect to the Hotel, as more specifically set forth in the Operating Services Agreement;
- In the name and on behalf of the Owner, the negotiation, execution and administration of all (i) agreements, purchase orders and similar arrangements for the purchase of all Supplies and services, and (ii) licenses for the right to use any third-party proprietary property, that the General Manager deems necessary or advisable for the Operation of the Hotel; provided that the Owner's consent shall be required for any such agreement, license or other arrangement that has a term in excess of one year, unless such agreement, license or arrangement (i) can be terminated without penalty and upon notice of 120 days or less, or (ii) is for Centralised Services, Supplies, utilities or employee compensation or benefits;
- In the name and on behalf of the Owner, the negotiation, execution and administration of all contracts for the use of Guest Rooms, banquet and meeting facilities and other Hotel facilities and services;
- In the name and on behalf of the Owner, the negotiation, execution and administration of leases, licenses and concession agreements or other agreements for the right to use or occupy any retail space at the Hotel; provided that the Owner's consent shall be required for any lease or other agreement that has a term in excess of one year, unless such lease or agreement can be terminated, without penalty and upon notice of no more than 120 days;
- In the name and on behalf of the Owner, the negotiation and execution of any credit obligation in connection with trade payables for goods and services incurred in the ordinary course of business in the Operation of the Hotel and as otherwise permitted under the Operating Services Agreement; and
- Such actions as the General Manager deems necessary or advisable to maintain the Operating Standard, and perform all other duties and obligations required or permitted to be performed by the General Manager under the Operating Services Agreement.

Provided that Owner's consent shall be required for any purchase or lease that requires aggregate annual payments in excess of US\$100,000 Baht in relation to the aforementioned duties.

Therefore, the General Manager shall act within the scope of and not in contradiction to the Operating Services Agreement. This Power of Attorney does not under any circumstances empower the General Manager to act on behalf of Phuket Collections Property Company Limited in transactions other than those in relation to the management of the Hotel.

THIS POWER OF ATTORNEY shall be valid from 1st September 2023 until 5th February 2024 unless terminated early by the Owner, or until the date on which the General Manager ceases to hold the position, whichever comes first.

THIS POWER OF ATTORNEY shall revoke and supersede any and all previous power of attorney with respect to the subject matter hereof, whether such be written or oral.

All capitalized terms used in the Power of Attorney but not defined herein shall have the same meaning ascribed in the Operating Services Agreement. This Power of Attorney is deemed an integral part of the Operating Services Agreement.

Made in Bangkok on 1st September 2023.

For and on behalf of:

PHUKET COLLECTIONS PROPERTY COMPANY LIMITED

(Mr. Matthew John Knights)

Authorized Director

(Mr. Chokdee Wisansing)

Authorized Director

(Mr. Jan-Hein Jilles Breitschaft)

General Manager

(Miss Narisara Kongthanachow)

Witness

(Mr. Sakdipat Thanee)

Witness

ที่ 10041220012562



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105565191083
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชันส์ พรอพเพอร์ตี้ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 10 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางวัลลภา ไตรโสรัส
 2. นายเมทธิวิ จอห์น ไนท์
 3. นายเฮง บุน ชิน
 4. นายสิเวศ โรจนสุนทร
 5. นายภานต์ ปฏิเวธวรรณกิจ
 6. นายโชคดี วิศาลสิงห์
 7. นายไพฑูรย์ วงศาสุทธิกุล
 8. นางนทาทิ บุญประสิทธิ์
 9. นางอรุณรุ่ง ตันเกียรติชัย
 10. นายสราวุธ สิลากุลเวชช์
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 100,000.00 บาท / หนึ่งแสนบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้นที่ 54 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร

กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 21/1,21/3,21/4, 21/6 หมู่ที่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 65 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 9 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566



(นางสาวมาลัยวรรณ เอี่ยมมา)

นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 09:29 น.

Ref:6610041220012562

1/11

00000

ที่ 10041220012562



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ 10041220012562

1. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าม/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
2. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

// granted and empowered Mr. Jan-Hein Jilkes Stenschaff to be the general manager of The Westin Siam Bay Residences SpA, Phuket //
// Use as supporting documents for the Power of Attorney //
// to act for and on behalf of Phuket Collections Property Company Limited only //

รับรองสำเนาถูกต้อง CERTIFIED TRUE COPY	
 	
(นายแมทธิว จอห์น ไนท์)	(นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights)	(Mr. Chokdee Wisansing)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



อนัน

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(1) ข้อ จัดหา รับ เช่า เช่าช่วง เช่าซื้อ ให้เช่า ให้เช่าช่วง ขายฝาก ซ่อมแซม ให้บริการทำความสะอาด ออกรวมสิทธิ์
ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่นซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ที่ดินในและรอบบริเวณอาคาร
และที่จอดรถ ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด และคอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า คิวแทน คิวแทนค้าส่งในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม
และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิคมบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น
โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหลักตั้งเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่
ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเยอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทนทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดอื่น
และเป็นผู้ถือหุ้นของหุ้นในกองทุนรวม หรือลงทุนในกิจการใด ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่ว่าหุ้นส่วนจำกัด
บริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด และกิจการนั้นจะมีวัตถุประสงค์ตรงกับบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(7) รับจำนำถึงหาทรัพย์สิน และรับจำนองสังหาริมทรัพย์ เพื่อประกันการขายสินค้า หรือการเข้าทำงานของลูกจ้าง
โดยมิใช่เป็นทางการค้าปกติของบริษัท หรือกิจการเครดิตฟองซิเยอร์ โดยมีได้รับฝากเงิน หรือรับเงินจากประชาชน
และใช้ประโยชน์จากเงินนั้น

(8) ประกอบกิจการค้าข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ งุ่น ฝ้าย ครั้ง
กะหุ้ง ไม้ ยาง สัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสือตัว เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชิ้นเลาะ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตร
ทุกชนิด

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายชอคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่จุดเริ่มต้นLeading Business
Forward to Digital
Transformation

aman

วัตถุประสงค์ของ ~~ห้างหุ้นส่วน~~ บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(9) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักร เครื่องมือกล เครื่องหั่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบงานระบบปรับอากาศทุกชนิด เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (чилเลอร์) เครื่องฟอกอากาศ เครื่องดูดอากาศ เตอบไอน์ เกรวเฟ้ เครื่องนำบัดน้ำเสีย เครื่องกรองน้ำ ระบบบำบัดน้ำต่าง ๆ บั๊มน้ำบาดาล ระบบลิฟท์ทุกชนิด ระบบกรองน้ำ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหัดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเคลือบดินเผา เครื่องแก้ว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเรือน เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องยกหนัก เครื่องเฟอร์นิเจอร์ หอผึ่งผ้า เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพรีนเตอร์ ซอฟแวร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชนิดทุกประเภท อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแสง สี และเสียง เครื่องโทรศัพท์ โทรศัพท์ เครื่องไฟฟ้าในครัวเรือน เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เครื่องล้างจาน อุปกรณ์ขนถ่ายอัตโนมัติภายในอาคาร เครื่องโทรเลข เครื่องโทรสาร วิทยุ เครื่องโทรทัศน์ สมเดส หินอ่อน กระเบื้องแกรนิต น้ำยาที่ใช้ในการบำรุงรักษาและทำความสะอาด หินอ่อน กระเบื้อง หินแกรนิต และเครื่องใช้ในบ้านและอาคารทุกชนิด รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(10) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรส อาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ นูรี และเครื่องบริโภคอื่น

(11) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย ของที่ระลึก เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม เครื่องอุปโภคอื่น อาวุธ ยุทโธปกรณ์ ยุทภัณฑ์ เครื่องช่วยรบ เครื่องช่วยฝึก เครื่องมือสื่อสาร และอุปกรณ์ทุกชนิดทุกประเภทที่ใช้ในราชการทหาร ตำรวจและพลเรือน ตลอดจนส่วนราชการอื่น อาทิเช่น กระสุนปืน ของปืน เข็มขัดปืน เรือรบ เรือลำเลียง เครื่องบิน รถถัง เฮลิคอปเตอร์ จรวด ดาบปลายปืน มีดพก ยานยนต์รบจนถึง พลจรวด สีนํ้ามันทุกชนิด ทุกประเภทและเคมีภัณฑ์สำหรับใช้ผลิตกระสุนปืน คินด้า หรือจรวด เครื่องแบบทุกชนิด รองเท้า เ็นท์ ผ้าห่มนอน กระติกน้ำ เครื่องรับส่งวิทยุ เครื่องโทรคมนาคม เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของทั้งดังกล่าว

(12) ประกอบกิจการค้าารรักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนแปรรูปของเสียต่าง ๆ เพื่อเป็นปุ๋ย และอาหารสัตว์

รับรองสำเนาถูกต้อง

CERTIFIED TRUE COPY

(นายแมทธิว จอห์น ไนต์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่มาตรฐาน
สู่ดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

วัตถุประสงค์ของ หนังสือมอบหมาย/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(13) ประกอบกิจการค้าของ นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุจำพวกสิ่งดังกล่าว

(14) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์
อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ คู่มือเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้าพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานโซ่ไม้และอบไม้ โรงงานคั่วตัวถักร้อน โรงงานผลิตเชรามิก และเครื่องเคลือบ

โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย

โรงงานย้อม และพิมพ์สวกลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อคอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี

โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานแก๊ส โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีด และหล่อหมอม โลหะ

โรงงานผลิตยานประทุนและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อของโรงงานประกอบรถยนต์

(17) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(18) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(19) ประกอบกิจการประมง แหปลา สะพานปลา

(20) ประกอบกิจการระเบิดหินและข่อยหิน

(21) ประกอบกิจการค้าแร่ ทำเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หลอมแร่ ขุดเจาะ แฉ่งแร่ สกัดแร่ วิเคราะห์

และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่ แก๊ส พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในและนอกราชอาณาจักร

(22) ประกอบกิจการโรงแรม กิจการคาราวาน ร้านอาหารและเครื่องดื่ม บาร์ ไนท์คลับ โบว์ลิง โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น

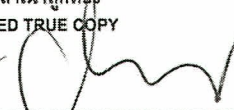

สถานพักผ่อนอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ สถานออกกำลังกาย

(23) ประกอบกิจการเกี่ยวกับสายการบิน ได้มา เป็นเจ้าของ เช่า เช่าช่วง เช่าซื้อ ให้เช่า ให้เช่าช่วง บำรุงรักษา และซ่อมแซม

เครื่องบิน สนามบิน ลานจอดเครื่องบิน และสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บเครื่องบินทุกชนิด รับจ้างบรรจุหีบห่อ เป็นตัวแทนจำหน่ายและสำรอง

ตั๋วโดยสาร ขนส่งและขนถ่ายคนโดยสารและสินค้า ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้ง

รับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวล้ำนำธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนสามัญ/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(24) ประกอบกิจการตั้งเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ใน

วัตถุประสงค์

(25) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเล็บและชักரிคเสื้อผ้า

(26) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ถ่าย ฟิล์ม ฟิล์มรูป รวมทั้งเอกสาร

(27) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์และสื่อบันทึกเสียงทุกประเภท รวมทั้งให้บริการการขาย และ
ปรับแต่งเสียง การบันทึก และการตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์ เทป และซีดี ตลอดจนประกอบการกันเครื่องบันทึกเสียง เครื่องขยายเสียง
เครื่องเล่นจานเสียง เครื่องส่งวิทยุ เครื่องรับส่งวิทยุ เครื่องส่งโทรทัศน์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพนิ่ง
เครื่องถ่ายภาพนิ่ง กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์การถ่ายภาพและภาพยนตร์

(28) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบอัดฉีด พ่นน้ำยาแก๊สน้ำดับเพลิง
ให้เช่า ให้เช่าช่วง เช่า เช่าช่วง เช่าซื้อ จำหน่าย ขายผ่อนส่ง สำหรับยานพาหนะทุกประเภท เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ ตลอดจนอะไหล่
และอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ รวมทั้งประกอบกิจการโรงงานเพื่อผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการดังกล่าว เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ
แบบดอร์ น้ำมันเครื่อง และเชื้อเพลิงอื่นๆ บริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(29) ประกอบกิจการบริการทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รับโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทางด้านวิทยุ โทรทัศน์
หนังสือพิมพ์ ก่อสร้างและซ่อมแซมทุกชนิดทุกประเภท รวมทั้งการรับจ้างทำวัสดุ โฆษณาทางด้านวิทยุ โทรทัศน์สำหรับการสื่อสารมวลชน
ทุกชนิด การรับตรวจสอบบัญชี ตลอดจนรับแปลเอกสารทุกชนิด

(30) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกัน
บุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และ
กฎหมายอื่น

(31) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม
พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

รับรองสำเนาถูกต้อง

CERTIFIED TRUE COPY

(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



วัตถุประสงค์ของ หักบัญชี/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(32) .ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาค้นไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(33) ประกอบกิจการประมูลซื้อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(34) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่พักผ่อนและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย รับเป็นนายประกันประกันตัวผู้ต้องหาหรือจำเลย หรือดำเนินการใดๆ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย รวมทั้งควบคุมการก่อสร้าง ทำการเป็นนายหน้าและตัวแทนในงานก่อสร้างและงานโยธาทุกชนิด ตลอดจนควบคุม วางแผน บริหารงาน เป็นผู้จัดการ จัดการธุรกิจ จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ในทรัพย์สินและสิทธิต่างๆ ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล นิติบุคคลอาคารชุด อาคารชุด หรือผู้เช่าในอาคารชุด และแนะนำจัดการหาแหล่งเงินทุนให้แก่ผู้ซื้อห้องชุด เพื่อการขอสินเชื่อสำหรับการซื้อห้องชุด

(35) ประกอบกิจการเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง ออกแบบ ตกแต่ง และจัดหาเครื่องตกแต่งภายในอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ปูพื้น เขียนแบบ ร่างแบบแสดงภาพภายในให้เห็นถึงการตกแต่ง และรับจัดทำสวนภายในและภายนอกอาคารทุกประเภท วางแผน จัดระบบควบคุม รับช่วงงานหรือให้ช่วงงาน และให้เช่าเช่า ซ่อมแซม บำรุงรักษา จัดหา จัดจ้าง ทำการติดตั้ง นำเข้า ส่งออก หาสถา และค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องมือช่างทุกประเภท เครื่องจักรกล ที่ เครื่องมือหาสิ เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด รวมทั้งให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับแบบและชนิดการก่อสร้าง งานก่อสร้างและงานโยธาทุกชนิด การตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร การประมาณราคา การใช้วัสดุ ระยะเวลาการก่อสร้าง หรือเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานเขียนแบบจำลอง และแบบวาดที่แสดงให้เห็นรูปร่างของสิ่งก่อสร้างนั้น

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวล้ำนำธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

omw

วัตถุประสงค์ของ หนังสือ/สัญญา/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(36) ประกอบกิจการก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย อาคารชุด สถานบริการ โรงเรียน โรงแรมสหสถาน ที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อโหมงค์ ท่าเทียบเรือ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด เพื่อขาย จำหน่าย ให้ ให้เช่า ให้เช่าซื้อ และทำการดูแลรักษา ซ่อมแซม ตลอดจนให้บริการจัดการ ดูแล และบริหารอาคาร และสาธารณูปโภคภายในและเกี่ยวเนื่องกับอาคาร ตลอดจนทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด ซึ่งรวมถึงการรับเป็นผู้จัดการให้นิติบุคคลอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และรับทำงานโยธาทุกประเภท

(37) ประกอบกิจการทำที่ดิน จัดสรรที่ดิน หรือสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างเพื่อจำหน่าย จัดหาที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หรือทำการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างอย่างอื่นบนที่ดินนั้น ซึ่งที่ดินแปลงใหญ่แบ่งจำหน่ายเป็นแปลงย่อย จำนวน โอน ขายฝาก ให้ แลกเปลี่ยน เช่า เช่าซื้อ พัฒนา ปรับปรุง ที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง หรือจัดการโดยประการอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ สิทธิเหนือพื้นดิน ในที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างหรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง และอสังหาริมทรัพย์อื่น

(38) ประกอบกิจการอาคารชุด ซื้อ ขาย จำหน่าย ให้เช่า เช่าเช่าช่วง เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อซึ่งห้องชุดในอาคารชุดดังกล่าว และดำเนินการต่าง ๆ เพื่อจัดการแบ่งแยกอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(39) ประกอบธุรกิจรับทำการประเมิน หรือวิเคราะห์ราคาหรือมูลค่าของทรัพย์สินหรือสินทรัพย์ทางอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรมทุกชนิด รวมทั้งที่ดิน อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ อุปกรณ์การขนส่งทั้งทางน้ำและทางบก ถนน สะพาน สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ แผนแบบภาพเขียน โบราณวัตถุ วัตถุวิสัย บริการ สินค้า สิ่งหาทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ และให้ความเห็นในธุรกิจดังกล่าว แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร โดยได้รับค่าตอบแทน

(40) ประกอบธุรกิจรับจัดประมูล วิเคราะห์ และประมาณราคาทรัพย์สินต่าง ๆ ให้บุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ เพื่อการขายสินค้า และการขายทอดตลาดซึ่งทรัพย์สินทุกชนิด

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายชอคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

DMM

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(41) ประกอบธุรกิจบริการติดตั้ง ก่อสร้าง ออกแบบ ซ่อมแซม ดูแล บำรุงรักษา ให้คำแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์ และฝึกอบรม เกี่ยวกับวิธีการใช้เทคนิควิชาการ และให้บริการ ซึ่งเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบงานระบบปรับอากาศทุกชนิด เครื่องปรับอากาศส่วนกลาง (ซีลเลอร์) เครื่องฟอกอากาศ เครื่องดูดอากาศ เครื่องบำบัดน้ำเสีย เครื่องกรองน้ำ ระบบปั๊มน้ำต่างๆ ปั๊มน้ำบาดาล ระบบลิฟท์ทุกชนิด ระบบกรองน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฟรึมเคอร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชนิดทุกประเภท ระบบควบคุมและระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องทุกชนิด ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทระบบกำจัดของเสีย ชยะ และสิ่งปฏิกูลต่างๆ การขุดลอกท่อ งานบริการวางท่อประปา ท่อน้ำดิบ ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ ท่อก๊าซ ท่อน้ำมัน ท่อสารเคมี ท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อน้ำดับเพลิง ท่อไอน้ำ ทั้งชนิดบนพื้นดินและฝังใต้ดิน และงานวางท่อทุกชนิด ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ ด้วยแก๊สชีวภาพ หรือด้วยพลังงานจากธรรมชาติทุกชนิด แบตเตอรี่ อุปกรณ์ควบคุมการประจุไฟฟ้า อินเวอร์เตอร์ อุปกรณ์สำรองระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเ็นมอเตอร์ ระบบอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งแสง สี และเสียง รวมทั้งสินค้าอื่นๆ ของบริษัท

(42) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับพลังงาน ไฟฟ้า น้ำ สำหรับการอุปโภคและบริโภคของอาคาร ชุมชน และอุตสาหกรรม รวมถึงตลอดถึง การลงทุนและรับสัมปทานในกิจการดังกล่าว

(43) จัดให้มีหรือเป็นเจ้าของ และอำนวยความสะดวกซึ่งการกีฬาในร่มทุกประเภท ซึ่งมีใช้เป็นการพนัน เช่น โบว์ลิ่ง บิลเลียด เทนนิส แบดมินตัน สควอช ปิงปอง รวมทั้งกีฬาทางน้ำและกีฬาทางบก เช่น เทนนิส กอล์ฟ ว่ายน้ำและกีฬาอื่นอันมีลักษณะอย่างเดียวกัน ตลอดจนจัดสถานที่เพื่อความบันเทิง จัดการส่งเสริมบรรดากิจการที่มีลักษณะทางสังคมและการพักผ่อนหย่อนใจที่ถูกต้องและ

(44) จัดให้มีขึ้นและอำนวยความสะดวกให้บริการตามซีก ถูกค้า และบุคคลอื่นให้ได้รับความบันเทิงในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ทั้งกีฬาในร่ม กีฬาทางบก กีฬาทางน้ำ และอย่างอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นการแสดงเพื่อเก็บค่าธรรมเนียมผ่านประตู

(45) ประกอบธุรกิจบริการรักษาความปลอดภัยให้กับบุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล อาคารสำนักงานและหมู่บ้าน

(46) ประกอบธุรกิจบริการดูแลสถานที่ เพื่อให้เป็นที่จอดรถยานพาหนะ

(47) ประกอบกิจการซื้อขาย จำหน่าย แลกเปลี่ยน ให้เช่า รับฝาก รับจ้างซ่อมแซม ป่ารักษา อุปกรณ์กีฬาทุกชนิด รวมทั้ง

เสื่อผ้ากีฬาทุกประเภท

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

000000

วัตถุดิบที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วนสามัญ บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(48) ใช้ หรือให้เจ้าพนักงานทรัพย์สินและอสังหาริมทรัพย์ในการประกันตัวผู้ต้องหาต่อพนักงานสอบสวน หรือต่อพนักงาน

อัยการ หรือคณะศาล

(49) การดำเนินธุรกิจที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และให้บริการจัดการ และบริการฝึกอบรม โดยทั่วไปหรือที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจ

หรือกิจการประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภทตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์และให้การอบรม การสอน ให้คำแนะนำอุปกรณ์
ต่างๆ แก่พนักงานของบริษัท หรือบริษัทในเครือ หรือบุคคลภายนอก

(50) คัดค้านหน่วยงานราชการ เทศบาล ท้องถิ่น และเจ้าพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิ กรรมสิทธิ์ โบนัสขาด สิทธิในเครื่องหนายกการค้า อุดสาหกรรมสมบัติ ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทานหรือสิทธิพิเศษซึ่งเข้าเป็นในการดำเนินงานธุรกิจของบริษัทเพื่อให้ บรรลววัตถุประสงค์ของบริษัท

(51) บริษัทมีสิทธิที่จะยกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่กำหนดไว้

(52) ประกอบกิจการให้บริการดูแล บำรุงรักษา การจัดกา นบริการสาธารณะ บริหารอาคารและสาธารณูปโภคภายใน และเกี่ยวเนื่องกับโครงการที่ดินจัดสรร อาคารชุด ตลอดจนทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด ซึ่งรวมถึงการเข้ารับการแต่งตั้งเป็นผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อกิจการอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดและบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ ดังกล่าว อันเป็นการสนับสนุนกิจการดังกล่าวข้างต้น

(53) การให้บริการอินเทอร์เน็ต

(54) การให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต

(55) การขาย หรือให้เช่า แผ่นซีดี แผ่นบันทึก วิดีทัศน์ แผ่นวีซีดี ดีวีดี หรือแผ่นดิจิทัล ระบบดิจิทัล เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ

การบันทึก

(56) การให้บริการฟังเพลง และร้องเพลงโดยการไอเกะ

(57) การให้บริการ เครื่องเล่นเกมส์

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY

(นายแมทธิว จอห์น ไนท์) (นายชอคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กล่าวนำธุรกิจ
สังคมดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



วัตถุประสงค์ของ พหุภาคีหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....65.....ข้อ ดังนี้

(58) ประกอบกิจการศูนย์บริการเพื่อสุขภาพ การพักผ่อนและคลายเครียด

(59) ประกอบกิจการสปาเพื่อสุขภาพ

(60) ประกอบกิจการนวดเพื่อสุขภาพ

(61) ประกอบกิจการนวดเพื่อเสริมสวย

(62) ประกอบกิจการให้บริการด้านบำรุง ดูแลและเสริมความงามด้านผิวพรรณ

(63) ประกอบกิจการรับเป็นที่ปรึกษา จัดการและวางแผนและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเปิดศูนย์สุขภาพและความงาม

(64) ประกอบกิจการบริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ดำเนินงานโดยกิจการรับแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ รวมทั้ง
การซื้อขายเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)(65) ประกอบธุรกิจหาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ การบริการเป็นตลาดกลางในการซื้อขายสินค้าหรือบริการโดยวิธีใช้สื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ไม่ใช่ธุรกิจขายตรงหรือตลาดแบบตรง)

รับรองสำเนาถูกต้อง

CERTIFIED TRUE COPY

(นายแมทธิวจอห์น ไนท์) (นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(Mr. Matthew John Knights) (Mr. Chokdee Wisansing)กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัลLeading Business
To Digital
Transformation

Amn



P Type P Issuance Country/Pays émetteur Passport No./N° de passeport
 CAN CAN AM083083
 Surname/Nom
 KNIGHTS
 Given names/Prénoms
 MATTHEW JOHN
 Nationality/Nationalité
 CANADIAN / CANADIENNE
 Date of birth/Daite de naissance
 18 SEPT / SEPT 70
 Sex/Sexe M Place of birth/Lieu de naissance
 MARKET HARBOROUGH GBR
 Date of issue/Date de délivrance
 18 JUNE / JUIN 2015
 Date of expiry/Date d'expiration
 18 JUNE / JUIN 25
 Issuing Authority/Autorité de délivrance
 SANTO DOMINGO

P<CANKNIGHTS<<MATTHEW<JOHN<<<<<<<<<<<<<<<<<<
AM083083<6CAN7009183M2506182<<<<<<<<<<<<<D8

ENDORSEMENTS AND LIMITATIONS
This passport is valid for all countries, unless otherwise specified. The bearer must comply with any visa or other entry regulations of the countries to be visited.

SEE OTHER VISA PAGE 6 FOR MORE INFO.
PAGE 6 (IF APPLICABLE)

MENTIONS ET RESTRICTIONS
Ce passeport est valable pour tous les pays
sauf indication contraire. Le titulaire doit
se conformer aux formalités relatives aux
visas ou aux autres formalités d'entrée
des pays ou à l'immigration de son pays.

Signature of bearer - Signature du titulaire

[illegible][illegible]

34

1052 2565 001409
FRODO BAGGINS
Foreigner Identification No.

For Visa and Work Permit

88/330445/25655

ชื่อผู้รับผิดชอบ / Name of work point holder

นายแมทธิว จอห์น ไนท์
MR.MATTHEW JOHN KNIGHTS

Date of birth / ថ្ងៃខែឆ្នាំកំណើត: _____

18 / 09 / 2513

Country / Nationality

แบบจำลอง

အမည် / Name of employer

บริษัท แอดเลท เวิร์ค คอร์ป จำกัด (มหาชน)

ประเภทของสมาชิก / Type of forester

4787759

8. Fill in the blank: _____ to encase in typeset of _____

ผู้จัดทำรายการหาข้อมูลจากสื่อมวลชน
และจากประสบการณ์ที่มีได้มีประจก

Conclusions / Conclusions

...granted and em...

Received / From	10/03/2565	Received / Until	09/03/2566
	10/03/2022		09/03/2023

សេចក្តី បង្គាប់ / ចុះថ្ងៃទី ៣ កក្កដា ២០១២ ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម

Signature _____

หัวหน้ากลุ่มงานจัดระบบการอนุญาตการทำงานของคนต่างด้าว
เพื่อใช้ในการลงทุน
นายทะเบียน

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY

(นายแมทธิว จอห์น ไนท์)
(MR. MATTHEW JOHN KNIGHTS)

01/11/20

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1
เลขประจำตัวประชาชน 1201-075545-6 สำนักทะเบียน อำเภอเมืองนนทบุรี

รายการที่อยู่ 129/171 หมู่ที่ 3

ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
เลขที่บ้าน เลขที่ 129/171 หมู่ที่ 3

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน

เนื้อที่ 2 ไร่

ที่ดินเลขที่ 2 ไร่

วันเดือนปีที่ทำหนังสือเลขที่ 19 กันยายน 2546

ลงชื่อ

นายทะเบียน

(นายฉลอง พันธุ์)

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 19 กันยายน 2546

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขที่ 1201-075545-6 ลำดับที่ 1
ชื่อ นาย โชคดี วิศาลสิงห์ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1021-01498-63-8 สถานภาพ โสด เกิดเมื่อ 14 พ.ค. 2508

หมายเลขบัตรประชาชน 3-1021-01498-64-6 สัญชาติ ไทย

บัตรเลขที่ 3-1021-01498-62-0 สัญชาติ ไทย

บิดา 7/61 ข. พ.ท. ร้อยตรี 24 ปี 2-1-2 แขวงจอมพล นายทะเบียน

มารดา 7/61 ข. พ.ท. ร้อยตรี 24 ปี 2-1-2 แขวงจอมพล (นางอนันต์ ไทยดำรงเดช)

วันที่ 19 กันยายน 2546



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 3 1021 01498 63 8

ชื่อและนามสกุล นาย โชคดี วิศาลสิงห์

Name Mr. Chokdee

Last name Wisansing

เกิดวันที่ 14 พ.ค. 2508

Date of Birth 14 May 1965

ที่อยู่ 129/171 หมู่ที่ 3 ต.บางรักน้อย

อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

2 พ.ค. 2564

วันออกบัตร

2 Aug. 2021

Date of Issue

(นายอำเภอ จ.นนทบุรี)

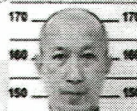
เจ้าพนักงานออกบัตร

13 พ.ค. 2573

วันหมดอายุ

13 May 2030

Date of Expiry



1299-03-08020941

รับรองสำเนาถูกต้อง
CERTIFIED TRUE COPY

(นายโชคดี วิศาลสิงห์)
(MR. CHOKDEE WISANSING)





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO., LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAFADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพร เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต
ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

1 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โรงแรม เดอะ
เวสทิน ลีโพร เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

นายสุจินดา เหมือนทรัพย์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

นางสาววิภาวรรณ ฤทธิ์สวาท วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี)

(นางศิลา สมัครงศ์)

กรรมการ



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO., LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAFADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

IAC-G66/036

สำนักงาน ทสจ.ภูเก็ต
เลขที่รับ..... ๕๕๘
วันที่..... ๓๐ ม.ค. ๒๕๖๗
เวลา..... ๙:๐๕

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
เลขที่รับ..... ๕๒๘๘
วันที่..... ๓๐ ม.ค. ๒๕๖๗
เวลา..... ๑๕:๐๕

วันที่ 2๐ มกราคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำปี เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ของโรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี เดือน ก.ค. - ธ.ค. 66 จำนวน 2 ฉบับ
2. CD-ROM ไฟล์รายงานฯ จำนวน 2 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

ทางโครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำรายงานฯ ประจำปี เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งทางบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และใคร่ขอนำส่งรายงานฯ เพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด

(นางศิลา สมศรีพงศ์)
กรรมการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ และรายละเอียดโครงการ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 ข้อมูลทั่วไป	1-2
1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3.1 ลักษณะ ประเภทโครงการ	1-2
1.3.2 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ของโครงการ	1-3
1.3.4 ระบบน้ำใช้	1-5
1.3.5 ระบบระบายน้ำ	1-5
1.3.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-5
1.3.7 การจัดการขยะมูลฝอย	1-6
1.3.8 ระบบไฟฟ้า	1-6
1.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-6
1.3.10 ระบบรักษาความปลอดภัย	1-7
1.3.11 ระบบสระว่ายน้ำ	1-7
1.3.12 การคมนาคม	1-7
บทที่ 2 แผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
2.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ	2-2
2.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ	2-2
2.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	2-2
2.1.4 คุณภาพชีวิต	2-4
2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-5
บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 การคมนาคมขนส่ง	4-2
4.2 การใช้น้ำ	4-2
4.3 การระบายน้ำ	4-2
4.4 การจัดการน้ำเสีย	4-2
4.5 การจัดการมูลฝอย	4-8
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-9
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	4-12
4.8 สรุปเปรียบเทียบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการในปัจจุบัน	4-12
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.1.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-2
5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 การจัดการน้ำเสีย	5-2
5.2.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ	5-2
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก	

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1-1 ที่ตั้งของโครงการ	1-3

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 2-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-5
ตารางที่ 3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-3
ตารางที่ 4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมลานจอดรถ	4-3
ตารางที่ 4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารสำนักงาน	4-5
ตารางที่ 4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารห้องพัก	4-7
ตารางที่ 4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	4-9
ตารางที่ 4-5	เปรียบเทียบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการในปัจจุบัน	4-13

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สี่เหล่เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 1

บทนำ และรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำ และรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต เป็นโรงแรมและบ้านพักตากอากาศขนาด 261 ห้อง จึงจัดเป็นโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ที่ต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดำเนินการตามที่ได้อนุญาตไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ของบริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชันส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สาขาที่ 00001) หรือเดิมคือโครงการ ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ ของบริษัท ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โครงการภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท ภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ จำกัด และโครงการสิเฮอร์ การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท สิเฮอร์ การ์เด็น คลิฟ จำกัด ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา

1.2 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	: โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต
ที่ตั้งโครงการ	: 21/4 หมู่ที่ 1 ตำบลรัชฎา อำเภอมะนัง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของโครงการ	: บริษัท ภูเก็ต คอลเล็กชันส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สาขาที่ 00001)
ที่อยู่	: 21/1, 21/3, 21/4, 21/6 หมู่ที่ 1 ต.รัชฎา อ.มะนัง จ.ภูเก็ต 83000
ผู้ประสานงานโครงการ	: คุณณัฐวิมล สังข์เขียว
ตำแหน่ง	: Chief Engineer
โทรศัพท์	: 084-8897373

1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ลักษณะ ประเภทโครงการ

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต เป็นโครงการที่ประกอบกิจการประเภทโรงแรม เป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 46-51 และจัดเป็นอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 วันที่ 29 ธันวาคม 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิริเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

1.3.2 ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการแสดงดังภาพที่ 1-1 อาณาเขตโดยรอบโรงแรมติดต่อกับพื้นที่ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับ	ทะเลอันดามัน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น และทะเลอันดามัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทะเลอันดามัน



ภาพที่ 1-1 ที่ตั้งของโครงการ

1.3.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ของโครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาด 43 ไร่ 3 งาน 81 ตารางวา หรือ 70,324 ตารางเมตร แบ่งเป็น 3 เฟส ประกอบด้วย อาคารห้องพัก และส่วนต้อนรับ โดยมีรายละเอียดของอาคารในแต่ละเฟส ดังนี้

เฟส 1 (โครงการซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ เดิม) มีพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ 3 งาน 62.7 ตารางวา มีรายละเอียดแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารห้องพัก 2 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 10 หลัง ภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 2 ห้อง และห้องเก็บของ รวมจำนวนห้องพักของอาคาร A มีทั้งสิ้น 40 ห้อง
- อาคารห้องพัก 3 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B) จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 6 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร B มีทั้งสิ้น 18 ห้อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

- อาคารห้องพัก 2 ชั้น ดาดฟ้า (อาคาร C) จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 และ 2 ประกอบด้วยห้องพัก ทั้ง 4 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร C มีทั้งสิ้น 8 ห้อง
- อาคารส่วนต้อนรับ 2 ชั้น ประกอบด้วย ห้องเครื่อง ส่วนบริการ ห้องน้ำรวม พื้นที่ส่วนต้อนรับ และห้องครัว

เฟส 2 (โครงการภูเก็ต การ์เดน คลิฟ เดิม) มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่ 3 งาน 80.9 ตารางวา มี

รายละเอียดแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารห้องพัก 3 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A) จำนวน 1 อาคารภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพัก ชั้นละ 8 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร A มีทั้งสิ้น 24 ห้อง
- อาคารห้องพัก 3 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B) จำนวน 2 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 6 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร B มีทั้งสิ้น 18 ห้อง
- อาคารวิลล่า A ชั้นเดียว จำนวน 7 หลัง ภายในประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้อง ห้องนั่งเล่น และสระว่ายน้ำ
- อาคารวิลล่า B ชั้นเดียว จำนวน 5 หลัง ภายในประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้อง ห้องนั่งเล่น และสระว่ายน้ำ
- อาคารวิลล่า C ชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ภายในประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้อง ห้องสตูดิโอ โถงรับแขก และสระว่ายน้ำ
- อาคารสปาชั้นเดียว ภายในอาคารประกอบด้วยห้องอบประสมงค์ ห้องนวดน้ำมัน สำนักงาน และห้องเครื่อง

เฟส 3 (โครงการลีโพร การ์เดน คลิฟ เดิม) มีพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ 4 งาน 37.4 ตารางวา มี

รายละเอียดแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารห้องพัก 2 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A1) จำนวน 2 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 2 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร A1 มีทั้งสิ้น 8 ห้อง
- อาคารห้องพัก 2 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร A1') จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 4 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร A1' มีทั้งสิ้น 8 ห้อง
- อาคารห้องพัก 3 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B1) จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 6 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร B1 มีทั้งสิ้น 18 ห้อง
- อาคารห้องพัก 3 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B2) จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 8 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร B2 มีทั้งสิ้น 24 ห้อง
- อาคารห้องพัก 2 ชั้นดาดฟ้า (อาคาร B2') จำนวน 1 อาคาร ภายในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องพักชั้นละ 4 ห้อง และห้องเก็บของ สำหรับชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วยห้องพักผ่อน ศาลา และพื้นที่จัดสวน รวมจำนวนห้องพักของอาคาร B2' มีทั้งสิ้น 8 ห้อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิริเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

- อาคารวิลล่า A ชั้นเดียว จำนวน 4 หลัง ภายในประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้อง ห้องนั่งเล่น และสระว่ายน้ำ
- อาคารวิลล่า B ชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ภายในประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้อง ห้องนั่งเล่น และสระว่ายน้ำ
- อาคารส่วนต้อนรับชั้นเดียว ภายในอาคารประกอบด้วย พื้นที่ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ร้านค้า ห้องอาหาร และห้องครัว
- อาคารสปาชั้นเดียว ภายในอาคารประกอบด้วยห้องอเนกประสงค์ ห้องนวดน้ำมัน สำนักงาน และห้องเครื่อง

สรุปการใช้พื้นที่ของโครงการ

ขนาดพื้นที่ของโครงการทั้งหมด 43 ไร่ 3 งาน 81 ตารางวา หรือ 70,324 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 26,099.88 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด 57,108.95 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 55,144.83 ตารางเมตร

1.3.4 ระบบน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ในโครงการจะใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ตและการประปาส่วนภูมิภาค โดยมีท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปามอเตอร์น้ำ ปัจจุบันโครงการได้จัดซื้อน้ำประปาจากบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินทุกวัน เนื่องจากระบบส่งน้ำประปามีแรงดันน้ำต่ำและปริมาณน้ำไม่เพียงพอที่ใช้น้ำในโครงการจะเติมเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตรถังเก็บ 505.07 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรวมน้ำที่ได้สำรองไว้สำหรับดับเพลิง 273 ลูกบาศก์เมตรหลังจากนั้นจะสูบน้ำขึ้นบนของโครงการ มีปริมาตรถังเก็บ 579.85 ลูกบาศก์เมตร

1.3.5 ระบบระบายน้ำ

โครงการรวมน้ำเสียและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยน้ำทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำแล้วไหลไปตามท่อระบายน้ำ ก่อนออกสู่บ่อพักน้ำทั้งหมด 872 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

1.3.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องส้วม และห้องพักแขก จะมีถังบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดวงกลาง สำหรับน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันสำเร็จรูป ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของแต่ละอาคาร จะปล่อยไปตามท่อระบายน้ำในโครงการ สูบพองน้ำ ซึ่งน้ำจากบ่อพองน้ำนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ

1.3.7 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น สำหรับการจัดการมูลฝอยในแต่ละอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

อาคารห้องพัก จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียก ไว้บริเวณโถงบันไดของอาคารทุกชั้น และภายในห้องพักทุกห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง

อาคารวิลล่า จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารทุกหลัง

อาคารส่วนต้อนรับ ในส่วนห้องอาหาร และห้องครัวจะจัดถังรองรับเศษอาหารขนาด 50 ลิตร แล้วให้แขกขนรับไปทำปุ๋ย นอกจากนี้ ภายในห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่ถังขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้ และในห้องน้ำจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง

อาคารสปา จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้งไว้ภายในห้องนวดทุกห้อง และในห้องน้ำจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ในส่วนห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่ถังขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้

แม้บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่รีไซเคิลได้ เก็บใส่ถุงดำและนำไปพักไว้ยังจุดที่ถังขยะรวมของโครงการ นอกจากนี้ ขยะที่รีไซเคิลได้จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ในส่วนขยะจากห้องครัวของจะให้แขกที่รับซื้อเศษอาหารนำไปทำอาหารสัตว์หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป

จุดที่ถังขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วยถังขยะขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้จ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกวัน

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 KVA จำนวน 3 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร โดยโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงานนอกจากนี้ โครงการยังมีระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1100 KVA จำนวน 3 ชุด แผนผังระบบไฟฟ้าในโครงการ

1.3.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารต่าง ๆ ในโครงการเป็นดังนี้การป้องกันอัคคีภัยสำหรับอาคารต่าง ๆ ในโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

อาคารห้องพัก ติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้แบบดึง (Manual pull station) และติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (Alarm Bell) ไว้บริเวณบันไดทางเดินของอาคารทุกชั้น รวมทั้งติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) บริเวณทางเดิน ห้องนั่งเล่นห้องพัก และบริเวณห้องเก็บของชั้น 1 ติดตั้ง Sprinkle สำหรับโปรยน้ำ นอกจากนี้ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงบริเวณห้องเก็บของ

อาคารวิลล่า ติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้แบบดึง (Manual pull station) และติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (Alarm Bell) ไว้บริเวณเฉลียงสระว่ายน้ำของอาคาร รวมทั้งติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) บริเวณห้องนั่งเล่น ห้องพัก และ ติดตั้ง Sprinkle สำหรับโปรยน้ำ บริเวณห้องนอน ห้องนั่งเล่น และทางเดิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิริธรบุรี รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

อาคารส่วนต้อนรับ ติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้แบบดึง (Manual pull station) ไว้บริเวณห้องครัว รวมทั้งติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) บริเวณทางเดิน ห้องรับประทานอาหาร และสำนักงาน นอกจากนี้ยังติดตั้งจุดจับความร้อน บริเวณห้องน้ำ ห้องครัว โถงต้อนรับ และห้องเก็บกระเป๋า และติดตั้ง Sprinkler สำหรับโปรยน้ำ บริเวณ ครัว ห้องอาหาร สำนักงาน และทางเดิน

อาคารสปา ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) ในชั้น 1 บริเวณทางเดิน ห้องนวด และชั้น 2 บริเวณทางเดิน ห้องสปา ติดตั้ง Sprinkler สำหรับโปรยน้ำ ชั้น 1 บริเวณ ห้องสปา ทางเดิน และสำนักงาน ส่วนชั้น 2 ติดตั้ง Sprinkler สำหรับโปรยน้ำ บริเวณ ห้องสปา ทางเดิน และห้องเก็บของ นอกจากนี้ยังติดตั้งจุดจับความร้อน ในชั้น 1 บริเวณสำนักงาน และชั้น 2 บริเวณห้องเก็บของ

นอกจากนี้ในทุกอาคารจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งไว้ทุกชั้น รวมทั้งจัดให้มีบันไดหนีไฟ ภายนอกอาคารที่มีความกว้างสุทธิ 1.6 เมตร สำหรับอาคารที่สูง 3 ชั้น คาดฟ้า และติดป้ายบอกขึ้นและป้ายแสดงทางหนีไฟบริเวณผนังทางเดิน โดยเขียนอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และโครงการยังจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินซึ่งมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้ ชั้นละ 1 จุด และมีการติดตั้งสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากฟ้าผ่าไว้อีกด้วย ซึ่งระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

1.3.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัยทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้าออก โครงการประจำตลอดเวลา เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง

นอกจากนี้ โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงบันได

1.3.11 ระบบสระว่ายน้ำ

โครงการจะดูแลควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการใดอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550

1.3.12 การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากถนนศรีสุทัศน์เลี้ยวเข้าถนนเกาะสิเหร่แหลมตึกประมาณ 1,100 เมตร จะถึงถนนแหลมกลาง และจากถนนแหลมกลางเข้าไปประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 45 คัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สี่เหล่เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 2

แผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิริเรย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 2

แผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ส์ ของบริษัท ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด (มีถุนายน 2550) โครงการภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท ภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ จำกัด (กรกฎาคม 2550) และโครงการโรงแรมสิเหร่ การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท สิเหร่ การ์เด็น คลิฟ จำกัด (สิงหาคม 2551) ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ไว้ดังนี้

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

1) สภาพภูมิประเทศ

- จัดพื้นที่ว่างกว่าร้อยละ 85.30 ของพื้นที่โครงการ และจัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 80.92
- รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด

2) การชะล้างพังทลายของดิน

- น้ำฝนจากหลังคา ถนน และที่จอดรถ โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบาย ของโครงการ และลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งน้ำจากบ่อหน่วงน้ำนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ
- จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวที่มีพืชคลุมดินร้อยละ 80.92 ของพื้นที่ ที่ช่วยดูดซับน้ำฝนได้

3) คุณภาพอากาศ

- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจาก

โครงการในระยะดำเนินการแต่อย่างใด

2.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก

- ควบคุมให้กิจกรรมต่าง ๆ อยู่ในโครงการเท่านั้น

2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

- บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานจะปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ
- น้ำฝนจากหลังคา ถนน และที่จอดรถ โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายของโครงการ และลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งน้ำจากบ่อพักบ่อน้ำนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เช่นกัน

2.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

1) การคมนาคมขนส่ง

- ติดตั้งเครื่องหมายจราจรทางเข้าออกและที่จอดรถ
- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ
- ห้ามจอดรถตรงทางเข้าออกโครงการและไหล่ทาง
- จัดที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ โดยขนาดพื้นที่และจำนวนที่จอดรถยนต์ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2) การใช้น้ำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

- โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 15 วัน

- มีการประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที

3) การระบายน้ำ

- น้ำเสียจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะปล่อยลงสู่บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แล้วไหลไปตามท่อระบายน้ำ ก่อนออกสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป

- น้ำฝนจากหลังคา และถนน โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการเช่นกัน

- บ่อหน่วงน้ำของโครงการสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกดินติดต่อกันได้นานกว่า 3 ชั่วโมง

4) การจัดการน้ำเสีย

- การจัดการน้ำเสียของโครงการ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (ค่า BOD ออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) แยกแต่ละอาคาร

- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากแต่ละอาคารในโครงการ (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะ ปล่อยไปตามท่อระบายน้ำในโครงการผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ค่า BOD ออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนออกสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป

5) การจัดการมูลฝอย

- อาคาร A1, A1', B1, B2 และ B2' จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร อาคารทุกชั้น และภายในห้องพักทุกห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง

- อาคารวิลล่า A และ B จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารทุกหลัง

- อาคารส่วนต้อนรับ ในส่วนห้องอาหาร และห้องครัวจะจัดถังรองรับเศษอาหารขนาด 50 ลิตร แล้วให้แขกขนรับไปทำปุ๋ย นอกจากนี้ภายในห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้ และในห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (ห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง)

- อาคารสปา จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ไว้ภายในห้องนวดทุกห้อง และในห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (ห้องน้ำ จำนวน 7 ห้อง)

- ในส่วนห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้

- แม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลได้ เก็บใส่ถุงดำและนำไปพักไว้ยังจุดที่พักขยะรวมของโครงการ นอกจากนี้ ขยะที่ รีไซเคิลได้จะขายให้เก็ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ในส่วนขยะจากห้องครัวของจะให้แขกที่รับ ซื้อเศษอาหารนำไปทำอาหารสัตว์หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป

- จุดที่พักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วยห้องขยะขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร รองรับขยะได้นานประมาณ 10 วัน

- โครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกวัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

6) ไฟฟ้า

- ติดตั้งหม้อแปลงเพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของโครงการ
- เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

2.1.4 คุณภาพชีวิต

1) สังคมและเศรษฐกิจ

- จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน

2) ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับของผลกระทบจากโครงการ

- นำข้อมูลความคิดเห็นนี้ไปประกอบในการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด

3) ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับความสำคัญของมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ

- นำข้อมูลความคิดเห็นนี้ไปรวมไว้ในตารางมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด

4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้
- เตรียมความพร้อมด้านการประสานงานกับโรงพยาบาล
- จัดอบรมรักษาความปลอดภัยไว้ตลอด 24 ชั่วโมง
- ร้านอาหารของโครงการจะเข้าร่วมโครงการสุขาภิบาลอาหาร ส่งเสริมการท่องเที่ยวสนับสนุนเศรษฐกิจไทย (Clean Food Good Taste: อาหารสะอาด รสชาติอร่อย) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และจะปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้ได้มาตรฐาน โดยได้ลงนามในใบสมัครเข้าร่วมโครงการ
- ระบายน้ำในโครงการจะมีมาตรการดูแลเป็นระยะ ๆ เพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ที่ใช้บริการ
- มาตรการในการดูแลระบายน้ำและประกาศกรมอนามัยเรื่องข้อปฏิบัติในการดูแลระบายน้ำ

5) การป้องกันอัคคีภัย

- โครงการจะติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้แบบดึง (Manual pull station) ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (Alarm Bell) ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) ติดตั้ง Sprinkle สำหรับโปรยน้ำ ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ กระจายทั่วอาคาร
- โครงการจะสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงไว้ 170 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดปริมาตรกักเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง 60.7% ของปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการ (ปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการเท่ากับ 280 ลูกบาศก์เมตร)
- ในทุกอาคารจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งไว้ทุกชั้น
- จัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่มีความกว้างสุทธิ 1.6 เมตร สำหรับอาคารที่สูง 3 ชั้น คัดฟ้า
- ติดป้ายบอกชั้นและป้ายแสดงทางหนีไฟบริเวณผนังทางเดิน โดยเขียนด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ซึ่งมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้ ชั้นละ 1 ชุด
- ติดตั้งสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากฟ้าผ่า

6) ทัศนียภาพ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

- จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรผ่านไปมา
- ใช้สีทาหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจสอบ	ความละเอียดวิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ
1. การคมนาคมขนส่ง	- การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ตรวจสอบความเร็วและการกีดขวางการจราจร	ตลอดเวลาดำเนินการ ตลอดเวลาดำเนินการ
2. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง
4. การจัดการน้ำเสีย - พีเอช - ซัลไฟด์ - ทิเคเอ็น - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- เก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541)	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง
5. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะรวม	ตลอดเวลาดำเนินการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
6. อากาศอันมีมลพิษและความปลอดภัย	- ตรวจปริมาณคลอรีนคงเหลือและความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำ - ตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิด อี.โคไล ในสระว่ายน้ำ	ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดเวลาดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง
7. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	ทุก 6 เดือน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัยโรงแรมและสถานที่พักตากอากาศซึ่งได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามมาตรการฯ ในปัจจุบันใช้แนวทางตามรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม โครงการ ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ส์ ของบริษัท ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด (มีทุนย่น 2550) โครงการภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท ภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ จำกัด (กรกฎาคม 2550) และโครงการโรงแรมสิเฮอร์ การ์เด็น คลิฟ ของบริษัท สิเฮอร์ การ์เด็น คลิฟ จำกัด (สิงหาคม 2551) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1. ทรัพยากรทางกายภาพ		
1) สภาพภูมิประเทศ <ul style="list-style-type: none"> จัดพื้นที่ว่างกว่าร้อยละ 85.30 ของพื้นที่โครงการ และจัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 80.92 	<ul style="list-style-type: none"> มีพื้นที่สีเขียวกระจายอยู่ทั่วภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งคนสวนของโครงการเป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย ให้มีสภาพที่สวยงาม และเรียบร้อยอยู่เสมอ 	-
<ul style="list-style-type: none"> รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> อาคารต่างๆ ของโครงการ ถูกปลูกสร้างให้มีระดับความสูงลดหลั่นกันไปตามลักษณะของภูมิประเทศเดิม 	-
2) การชะล้างพังทลายของดิน <ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนจากหลังคา ถนน และที่จอดรถ โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบาย ของโครงการ และลงสู่บ่อหนองน้ำ ซึ่งน้ำจากบ่อหนองน้ำนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนไหลไปตามท่อ และวางระบายน้ำ ลงสู่บ่อหนองน้ำ และนำน้ำบางส่วนไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ 	-
<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวที่มีพืชคลุมดินร้อยละ 80.92 ของพื้นที่ที่ช่วยดูดซับน้ำฝนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินทั่วบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน และป้องกันการพังทลายของหน้าดิน 	-
3) คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว ทำให้ไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการในระยะดำเนินการแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับอย่างหลากหลาย ตามบริเวณที่ว่างของโครงการ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2. ทรัพยากรชีวภาพ		
1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมให้กิจกรรมต่างๆ อยู่ในโครงการเท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> มีเจ้าหน้าที่ควบคุมให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการทั้งจากพนักงาน และผู้พักอาศัยเกิดขึ้นเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยทุกกิจกรรมจะอยู่ในการดูแลของเจ้าหน้าที่ของโครงการ 	-
2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ <ul style="list-style-type: none"> บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานจะปล่อยลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. แต่ไม่ได้นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ 	-
<ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนจากหลังคา ถนน และที่จอดรถ โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายของโครงการ และลงสู่บ่อกักน้ำ ซึ่งน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งนี้จะนำไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เช่นกัน 	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนไหลไปตามท่อ และรางระบายน้ำ 	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
1) การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องหมายจราจรทางเข้าออกและที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งกระจกนูน ป้ายเตือน และสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และพื้นที่จอดรถของโครงการชัดเจน 	-
<ul style="list-style-type: none"> จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่สัญจรเข้า-ออก และคอยตรวจสอบบริเวณรอบโครงการทุกๆ 1 ชั่วโมง 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> ห้ามจอดรถตรงทางเข้าออกโครงการและไหล่ทาง 	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยและไม่ให้มีการจอดรถบริเวณไหล่ทาง และทางเข้า-ออกโครงการ 	-
<ul style="list-style-type: none"> จัดที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ โดยขนาดพื้นที่และจำนวนที่จอดรถยนต์ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอ สำหรับผู้พักอาศัย 	-
2) การใช้น้ำ <ul style="list-style-type: none"> โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 15 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> มีถังเก็บน้ำ ที่สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1-2 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> สำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1-2 วัน หากน้ำไม่พอใช้ สามารถซื้อน้ำดิบใส่รถบรรทุกมาส่งได้ทันที
<ul style="list-style-type: none"> มีการประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดบริเวณจุดที่มีการใช้น้ำ เพื่อรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำ หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-
3) การระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะปล่อยลงสู่บ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แล้วไหลไปตามท่อระบายน้ำก่อนออกสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกส่งมายังบ่อพักน้ำทิ้ง และจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เป็นประจำทุกเดือน 	-
<ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนจากหลังคา และถนน โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการเช่นกัน 	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมน้ำฝนไหลไปตามท่อ และวางระบายน้ำ ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ และนำน้ำบางส่วนไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> บ่อหน่วงน้ำของโครงการสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้นานกว่า 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> มีบ่อหน่วงน้ำ สามารถเก็บกักน้ำได้ 250 ลบ.ม.เพียงพอต่อการรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันเป็นเวลานานได้ 	-
4) การจัดการน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> การจัดการน้ำเสียของโครงการ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (ค่า BOD ออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) แยกแต่ละอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแยกในแต่ละอาคาร และมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 	-
<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากแต่ละอาคารในโครงการ (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยไปตามท่อระบายน้ำในโครงการผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ ลิตร ก่อนออกสู่อ่างบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำส่วนนี้จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมสู่อ่างพักน้ำทิ้ง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในจุดนี้เป็นประจำทุกเดือน เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก 	-
5) การจัดการมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> อาคาร A1, A1', B1, B2 และ B2' จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร อาคารทุกชั้น และภายในห้องพักทุกห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 15 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง 	<ul style="list-style-type: none"> มีถังรองรับขยะเตรียมไว้ทุกชั้นของอาคาร และบริเวณพื้นที่ของโครงการ และภายในห้องพักทุกห้องมีถังขยะ จำนวนห้องละ 2 ใบ สำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> อาคารวิลล่า A และ B จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารทุกหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> มีถังรองรับขยะเตรียมไว้ทุกชั้นของอาคาร และบริเวณพื้นที่ของโครงการ จำนวนจุดละ 2 ใบ สำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง โดยถังรองรับขยะภายในห้องพัก เพียงพอสำหรับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน 	-
<ul style="list-style-type: none"> อาคารส่วนต้อนรับ ในส่วนห้องอาหาร และห้องครัวจะจัดถังรองรับเศษอาหารขนาด 50 ลิตร แล้วให้เอนกชนรับไปทำปุ๋ย นอกจากนี้ภายในห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้ และในห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (ห้องน้ำ จำนวน 4 ห้อง) 	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับห้องครัว โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะแยกตามประเภทของขยะ และจะถูกรวบรวมไปไว้ยังห้องพักขยะแต่ละประเภทต่อไป 	-
<ul style="list-style-type: none"> อาคารสปา จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ไว้ภายในห้องนวดทุกห้อง และในห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (ห้องน้ำ จำนวน 7 ห้อง) 	<ul style="list-style-type: none"> มีถังรองรับขยะ จำนวนจุดละ 2 ใบ สำหรับขยะเปียก และขยะแห้ง 	-
<ul style="list-style-type: none"> ในส่วนห้องสำนักงานจะมีการแยกประเภทขยะรีไซเคิล แล้วใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมเพื่อที่จะนำไปขายได้ 	<ul style="list-style-type: none"> คัดแยกขยะรีไซเคิลตั้งแต่ต้นทาง และรวบรวมไปไว้ยังห้องพักขยะรวม และจะมีหน่วยงานภายนอกมารับซื้อต่อไป 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)		
5) การจัดการมูลฝอย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • แม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลได้ เก็บใส่ถุงดำและนำไปพักไว้ยังจุดที่พักขยะรวมของโครงการ นอกจากนี้ ขยะที่รีไซเคิลได้ จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ในส่วนขยะจากห้องครัวของจะให้เอกชนที่รับซื้อเศษอาหารนำไปทำอาหารสัตว์หรือปุ๋ยอินทรีย์ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> • ขยะจะถูกแยกตามประเภทตั้งแต่ต้นทาง จากนั้นแม่บ้าน หรือ พนักงานส่วนต่าง ๆ จะทำหน้าที่ขนขยะโดยมัดปากถุงดำให้เรียบร้อย และขนย้ายไปยังห้องพักขยะรวม จากนั้นจะมีหน่วยงานภายนอกมารับซื้อขยะที่ขายได้ เช่น ขยะรีไซเคิล 	-
<ul style="list-style-type: none"> • จุดที่พักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วยห้องขยะขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร รองรับขยะได้นานประมาณ 10 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวมใกล้กับทางเข้าโครงการ แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล อย่างชัดเจน 	-
<ul style="list-style-type: none"> • โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> • มีการประสานงานให้ทางเทศบาลเข้ามาขนย้ายขยะไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน 	-
6) ไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งหม้อแปลง เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนจ่ายไฟไปยังแต่ละส่วนของโครงการ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม และเป็นชนิดประหยัดพลังงาน 	-
4. คุณภาพชีวิต		
1) สังคมและเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะพิจารณาจ้างพนักงานจากในท้องถิ่นและความสามารถเป็นอันดับแรก 	-
<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง 	-
2) ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับของผลกระทบจากโครงการ <ul style="list-style-type: none"> นำข้อมูลความคิดเห็นไปประกอบในการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการยินดีรับข้อร้องเรียน และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยจะนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรการของโครงการ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ)		
3) ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับความสำคัญของมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ <ul style="list-style-type: none"> นำข้อมูลความคิดเห็นนี้ไปรวมไว้ในตารางมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการเพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีการรับข้อร้องเรียน หรือรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเอาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับมาตรการของโครงการ 	-
4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงจัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 	-
<ul style="list-style-type: none"> เตรียมความพร้อมด้านการประสานงานกับโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> มีห้องพยาบาลไว้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงไว้แล้วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามขั้นตอนแผนฉุกเฉิน 	-
<ul style="list-style-type: none"> จัดยามรักษาความปลอดภัยไว้ตลอด 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ของโครงการเพื่อคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> ร้านอาหารของโครงการจะเข้าร่วมโครงการสุขาภิบาลอาหาร ส่งเสริมการท่องเที่ยวสนับสนุนเศรษฐกิจไทย (Clean Food Good Taste: อาหารสะอาด รสชาติอร่อย) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และจะปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้ได้มาตรฐาน โดยได้ลงนามในใบสมัครเข้าร่วมโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้เข้าร่วมโครงการสุขาภิบาลอาหาร และปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อให้ได้มาตรฐาน 	-
<ul style="list-style-type: none"> สระว่ายน้ำในโครงการจะมีมาตรการดูแลเป็นระยะ ๆ เพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้ที่ใช้บริการมาตรการในการดูแลสระว่ายน้ำและประกาศกรมอนามัยเรื่องข้อปฏิบัติในการดูแลสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> มีเจ้าหน้าที่ฝ่าย Activity และฝ่าย Sport ดูแลสระว่ายน้ำ โดยทำการตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ และค่า pH เป็นประจำทุกวัน และจ้างหน่วยงานภายนอกเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำเพื่อนำไปตรวจวัดคุณภาพเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง 	-
5) การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้แบบดึง (Manual pull station) ติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (Alarm Bell) ติดตั้งจุดจับสัญญาณควันไฟ (smoke detector) ติดตั้ง Sprinkle สำหรับโปรยน้ำ ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงตามจุดต่างๆ กระจายทั่วอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย เช่น เครื่องตรวจจับควัน สัญญาณไฟฉุกเฉิน ฯลฯ พร้อมทั้งติดป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน บริเวณทางเดินภายในอาคารไว้อย่างชัดเจน และมีการทดสอบเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง ปั๊มน้ำดับเพลิง ฯลฯ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> • โครงการจะสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงไว้ 170 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดปริมาตรกักเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง 60.7% ของปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการ (ปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการเท่ากับ 280 ลูกบาศก์เมตร) 	<ul style="list-style-type: none"> • ทำการสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำของโครงการ ขนาดประมาณ 273 ลบ.ม. 	-
<ul style="list-style-type: none"> • ในทุกอาคารจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งไว้ทุกชั้น 	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการใช้งานที่ถังดับเพลิงทุกถัง 	-
<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่มีความกว้างสุทธิ 1.6 เมตร สำหรับอาคารที่สูง 3 ชั้น คาดฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> • มีบันไดหนีไฟ พร้อมทั้งติดป้ายบอกทางหนีไฟไว้อย่างชัดเจน 	-
<ul style="list-style-type: none"> • ติดป้ายบอกชั้นและป้ายแสดงทางหนีไฟบริเวณผนังทางเดิน โดยเขียนด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> • ติดป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟไว้บริเวณทางเดินภายในอาคาร ซึ่งสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 	-
<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ซึ่งมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้ ชั้นละ 1 ชุด 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินทั่วทุกชั้นของอาคาร 	-
<ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งสายล่อฟ้าเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากฟ้าผ่า 	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการได้ทำการติดตั้งสายล่อฟ้าไปยังแต่ละอาคาร 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต (ต่อ)		
6) ทศนิยมภาพ <ul style="list-style-type: none"> จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งช่วยลดความกระดังจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรผ่านไปมา 	<ul style="list-style-type: none"> มีการปลูกต้นไม้ ไม้ดอกและไม้ประดับ บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการโดยรอบ โดยมีคนสวนของโครงการเป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย 	-
<ul style="list-style-type: none"> ใช้สีทาหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้สีหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การคมนาคมขนส่ง

โครงการได้จัดให้มีการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบริเวณพื้นที่โครงการ และมีควบคุมความเร็วของรถที่สัญจรไปมา รวมทั้งตรวจสอบการจอดรถกีดขวางการจราจรอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ 1 ชั่วโมง โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

4.2 การใช้น้ำ

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมของโรงการทำหน้าที่ตรวจสอบเช็คระบบการจ่ายน้ำ สภาพของเส้นท่อจ่ายน้ำในโครงการพร้อมทั้งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าเกิดการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที นอกจากนี้ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ เป็นประจำทุกเดือน

4.3 การระบายน้ำ

เจ้าหน้าที่แผนกช่างตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการระบายน้ำที่ผิดปกติจะตรวจสอบอย่างละเอียดและดำเนินการแก้ไขทันที ปัจจุบันไม่พบการระบายน้ำที่ผิดปกติ การอุดตัน และตะกอนสะสมของท่อระบายน้ำ

4.4 การจัดการน้ำเสีย

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 3 จุด โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแสดงดังตารางที่ 4-1 ถึง 4-3

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโهرเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมลานจอดรถ

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
31 ม.ค. 64	6.9	13.1	<2.5	<4.0	4.6	<1.0	<0.1	226
21 ก.พ. 64	7.0	14.5	44	<4.0	25	<1.0	0.9	280
9 มี.ค. 64	6.8	29.1	49	<4.0	13	<1.0	1.5	241
4 เม.ย. 64	7.2	12.6	6.5	<4.0	5.2	<1.0	<0.1	176
13 พ.ค. 64	7.2	7.8	3.5	<4.0	8.7	<1.0	<0.1	178
11 มิ.ย. 64	7.7	7.0	14	<4.0	2.0	<1.0	<0.1	105
8 ก.ค. 64	7.0	16.0	21	<4.0	11	<1.0	<0.1	198
4 ส.ค. 64	7.2	6.5	6.0	<4.0	7.8	<1.0	<0.1	169
3 ก.ย. 64	6.9	85.0	80	<4.0	22	<1.0	<0.1	253
5 ต.ค. 64	6.9	4.2	9.6	<4.0	4.6	<1.0	<0.1	219
3 พ.ย. 64	7.0	56.3	74	<4.0	22	1.2	2.5	227
14 ธ.ค. 64	7.1	24.3	24	<4.0	17	<4.0	<4.0	188
21 ม.ค. 65	7.7	19.5	31	<4.0	13	<1.0	<0.1	253
22 ก.พ. 65	6.8	6.5	10	<4.0	8.3	<1.0	<0.1	176
29 มี.ค. 65	7.1	29.5	25	<4.0	25	<1.0	2.0	250
21 เม.ย. 65	6.8	150.6	51	<4.0	23	<1.0	1.5	264
27 พ.ค. 65	7.4	19.0	28	<4.0	27	<1.0	<0.1	302
30 มิ.ย. 65	7.8	16.8	87	<4.0	16	<1.0	<0.1	160
27 ก.ค. 65	7.6	3.7	6.9	<4.0	5.6	<1.0	<0.1	113
23 ส.ค. 65	6.8	6.5	18	<4.0	11	<1.0	<0.1	311
23 ก.ย. 65	7.3	21.9	13	<4.0	25	<1.0	<0.1	282
25 ต.ค. 65	7.2	22.4	16	<4.0	11	<1.0	<0.1	241
18 พ.ย. 65	7.4	36.7	34	<4.0	12	<1.0	<0.1	267
15 ธ.ค. 65	7.5	27.4	103	5.7	23	<1.0	<0.1	311
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโهرเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อกักรวมลานจอดรถ (ต่อ)

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
13 ม.ค. 66	6.9	57.3	353	4.4	35	<1.0	<0.1	264
16 ก.พ. 66	6.8	52.5	147	<4.0	36	<1.0	2.0	269
16 มี.ค. 66	7.0	73.0	242	<4.0	42	<1.0	2.5	329
19 เม.ย. 66	6.7	43.0	34	<4.0	21	<1.0	<0.1	299
21 พ.ค. 66	6.6	49.0	69	<4.0	44	<1.0	<0.1	282
15 มิ.ย. 66	6.4	72.0	61	<4.0	32	1.7	<0.1	310
16 ก.ค. 66	6.9	30.8	39	4.5	32	<1.0	<0.1	250
20 ส.ค. 66	6.4	60.0	84	<4.0	20	<1.0	<0.1	251
14 ก.ย. 66	7.0	18.8	12	<4.0	5.6	<1.0	<0.1	216
19 ต.ค. 66	6.7	50.0	17	6.6	8.1	1.3	<0.1	258
23 พ.ย. 66	6.5	5.5	9.4	<4.0	5.7	<1.0	<0.1	165
10 ธ.ค. 66	6.9	27.5	108	4.3	19	<1.0	1.6	224
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 โครงการหยุดดำเนินการชั่วคราว จึงไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือน เม.ย.-ก.ค. และ ธ.ค. 63

มาตรฐาน¹ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อกักรวมลานจอดรถ ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) พบว่า ค่า BOD เดือน กรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม ค่า Suspended Solids เดือน กรกฎาคม สิงหาคม และธันวาคม ค่า Sulfide เดือน ตุลาคม และค่า Settleable Solids เดือน ธันวาคม ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารสำนักงาน

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
31 ม.ค. 64	6.9	28.5	13	4.3	13	2.9	<0.1	270
21 ก.พ. 64	6.8	27.5	13	<4.0	16	3.5	<0.1	211
9 มี.ค. 64	6.7	110.0	23	9.3	14	<1.0	<0.1	231
4 เม.ย. 64	7.0	21.5	12	6.0	13	<1.0	<0.1	260
13 พ.ค. 64	7.1	10.7	7.0	<4.0	15	<1.0	<0.1	240
11 มิ.ย. 64	7.3	5.4	8.6	<4.0	5.2	<1.0	<0.1	224
8 ก.ค. 64	7.2	21.1	17	4.1	10	<1.0	<0.1	180
4 ส.ค. 64	6.8	17.7	9.5	6.5	14	1.9	<0.1	222
3 ก.ย. 64	6.5	33.9	17	<4.0	11	2.1	<0.1	202
5 ต.ค. 64	6.6	15.6	13	<4.0	10	2.6	<0.1	212
3 พ.ย. 64	6.8	28.1	34	5.4	12	<1.0	0.4	208
14 ธ.ค. 64	7.4	26.9	22	<4.0	21	<1.0	<0.1	205
21 ม.ค. 65	7.5	62.5	42	6.2	12	<1.0	<0.1	534
22 ก.พ. 65	6.5	40.0	28	<4.0	8.2	<1.0	<0.1	217
29 มี.ค. 65	6.8	22.3	36	8.4	5.9	<1.0	<0.1	196
21 เม.ย. 65	6.9	39.5	13	<4.0	6.6	<1.0	<0.1	220
27 พ.ค. 65	7.2	15.5	12	<4.0	4.0	<1.0	<0.1	225
30 มิ.ย. 65	7.6	37.4	32	<4.0	48	<1.0	<0.1	305
27 ก.ค. 65	7.5	5.1	9.0	<4.0	4.6	<1.0	<0.1	303
23 ส.ค. 65	6.9	58.5	19	<4.0	14	<1.0	<0.1	511
23 ก.ย. 65	7.4	17.5	16	<4.0	12	<1.0	<0.1	380
25 ต.ค. 65	7.3	20.8	32	<4.0	16	<1.0	<0.1	288
18 พ.ย. 65	7.4	37.8	59	<4.0	38	<1.0	<0.1	526
15 ธ.ค. 65	7.7	69.5	48	<4.0	50	<1.0	<0.1	327
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อกักรวมอาคารสำนักงาน (ต่อ)

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
13 ม.ค. 66	7.3	27.0	42	<4.0	25	<1.0	<0.1	407
16 ก.พ. 66	7.0	53.0	46	7.5	47	3.3	<0.1	317
16 มี.ค. 66	7.3	17.5	11	<4.0	25	<1.0	<0.1	327
19 เม.ย. 66	7.1	63.0	104	4.8	46	2.2	<0.1	280
21 พ.ค. 66	7.2	30.8	37	5.0	62	<1.0	<0.1	288
15 มิ.ย. 66	6.6	17.5	47	<4.0	7.8	<1.0	<0.1	242
16 ก.ค. 66	7.6	24.0	19	<4.0	41	<1.0	<0.1	257
20 ส.ค. 66	7.1	26.1	25	<4.0	23	<1.0	<0.1	239
14 ก.ย. 66	8.0	10.2	6.8	<4.0	6.8	<1.0	<0.1	208
19 ต.ค. 66	7.3	3.4	3.9	<4.0	2.5	<1.0	<0.1	230
23 พ.ย. 66	6.9	21.8	29	<4.0	14	<1.0	<0.1	178
10 ธ.ค. 66	7.0	11.0	12	8.3	4.3	1.8	<0.1	166
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 โครงการหยุดดำเนินการชั่วคราว จึงไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือน เม.ย.-ก.ค. และ ธ.ค. 63

มาตรฐาน¹ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อกักรวมอาคารสำนักงาน ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) พบว่า ค่า BOD เดือน กรกฎาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน ค่า TKN เดือน กรกฎาคม และค่า Sulfide เดือน ธันวาคม ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโهرเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารห้องพัก

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
31 ม.ค. 64	7.2	12.4	14	<4.0	5.2	<1.0	<0.1	197
21 ก.พ. 64	7.0	5.2	8.8	<4.0	4.0	<1.0	<0.1	252
9 มี.ค. 64	7.0	23.5	14	<4.0	37	2.5	<0.1	261
4 เม.ย. 64	7.7	7.6	12	<4.0	57	<1.0	<0.1	333
13 พ.ค. 64	7.4	6.6	7.0	<4.0	58	<1.0	<0.1	325
11 มิ.ย. 64	7.0	18.6	25	<4.0	2.8	<1.0	<0.1	189
8 ก.ค. 64	6.9	3.8	4.1	<4.0	1.7	<1.0	<0.1	57
4 ส.ค. 64	7.9	24.7	4.1	<4.0	22	<1.0	<0.1	349
3 ก.ย. 64	7.1	30.0	144	<4.0	2.7	<1.0	<0.1	150
5 ต.ค. 64	7.4	4.6	28	<4.0	6.4	<1.0	<0.1	194
3 พ.ย. 64	7.5	24.0	33	<4.0	53	<1.0	<0.1	311
14 ธ.ค. 64	7.2	31.9	17	4.4	5.3	<1.0	<0.1	216
21 ม.ค. 65	7.5	50.9	40	<4.0	15	1.3	<0.1	440
22 ก.พ. 65	6.8	66.9	46	<4.0	17	<1.0	<0.1	289
29 มี.ค. 65	7.5	56.1	60	4.8	43	<1.0	<0.1	279
21 เม.ย. 65	6.9	107.5	34	<4.0	34	4.0	<0.1	270
27 พ.ค. 65	7.6	20.0	8.9	<4.0	35	<1.0	<0.1	266
30 มิ.ย. 65	7.6	9.5	4.5	<4.0	3.6	<1.0	<0.1	288
27 ก.ค. 65	7.7	11.4	12	<4.0	33	<1.0	<0.1	297
23 ส.ค. 65	6.8	16.0	16	<4.0	18	<1.0	<0.1	308
23 ก.ย. 65	7.0	16.7	5.8	<4.0	6.2	<1.0	<0.1	284
25 ต.ค. 65	7.2	13.6	20	4.6	8.7	<1.0	<0.1	238
18 พ.ย. 65	7.6	12.9	19	<4.0	7.1	<1.0	<0.1	278
15 ธ.ค. 65	7.4	14.7	26	4.4	11	<1.0	<0.1	246
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารห้องพัก (ต่อ)

วันที่	พารามิเตอร์							
	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	O&G (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Set-Solids (ml/l)	TDS (mg/l)
13 ม.ค. 66	7.3	18.5	24	9.7	15	<1.0	<0.1	309
16 ก.พ. 66	7.5	35.6	42	7.5	18	<1.0	<0.1	274
16 มี.ค. 66	7.3	77.3	15	<4.0	25	<1.0	<0.1	430
19 เม.ย. 66	7.2	33.5	4.2	4.8	4.4	<1.0	<0.1	256
21 พ.ค. 66	6.9	32.5	75	<4.0	17	<1.0	<0.1	233
15 มิ.ย. 66	7.3	22.2	23	<4.0	67	<1.0	<0.1	356
16 ก.ค. 66	6.4	66.5	25	10	15	2.9	<0.1	224
20 ส.ค. 66	7.0	32.3	23	8.2	9.4	1.6	<0.1	305
14 ก.ย. 66	7.0	21.5	22	4.8	5.8	<1.0	<0.1	225
19 ต.ค. 66	6.6	51.5	23	5.4	12	2.5	<0.1	312
23 พ.ย. 66	6.5	24.5	15	4.5	7.7	2.3	<0.1	187
10 ธ.ค. 66	7.3	24.4	34	<4.0	52	<1.0	<0.1	292
มาตรฐาน ¹	5-9	≤20	≤30	≤20	≤35	≤1.0	≤0.5	(+)500

หมายเหตุ : เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 โครงการหยุดดำเนินการชั่วคราว จึงไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในเดือน เม.ย.-ก.ค. และ ธ.ค. 63

มาตรฐาน¹ = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณบ่อพักรวมอาคารห้องพัก ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) พบว่า ค่า BOD เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม ค่า Suspended Solids และ TKN เดือน ธันวาคม และค่า Sulfide เดือน กรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และ พฤศจิกายน ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

4.5 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นแต่ละวัน รวมถึงตรวจเช็คการรั่วซึมของถังขยะเพื่อทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ นอกจากนี้ยังได้ทำการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณที่พักลมูฝอยรวม เพื่อทำการแจ้งหน่วยงานภายนอกเข้ามาขนย้ายขยะไปกำจัด ซึ่งปัจจุบันได้เข้ามาขนขยะประมาณ 1 วัน/ครั้ง และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดที่พักลมูฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่ทำการขนขยะออกไปเรียบร้อยแล้ว

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ โดยทำการตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือและความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ และได้ว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายแสดงดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

วันที่	ตำแหน่ง	ผลการตรวจวัด	
		Total coliform (MPN/100 ml)	<i>E. coli</i> (MPN/100 ml)
31 ม.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3010	<1.1	N.D.
21 ก.พ. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3007	<1.1	N.D.
9 มี.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2412	1.1	1.1
4 เม.ย. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2313	<1.1	N.D.
13 พ.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3009	<1.1	N.D.
11 มิ.ย. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2411	<1.1	N.D.
8 ก.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3001	<1.1	N.D.
4 ส.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3007	<1.1	N.D.
3 ก.ย. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3006	<1.1	N.D.
5 ต.ค. 64	Horizon	3.6	3.6
	Building 3001	<1.1	N.D.
3 พ.ย. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2417	<1.1	N.D.
14 ธ.ค. 64	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 5001	<1.1	N.D.
มาตรฐาน ²		<10	None

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

วันที่	ตำแหน่ง	ผลการตรวจวัด	
		Total coliform (MPN/100 ml)	<i>E. coli</i> (MPN/100 ml)
21 ม.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3003	<1.1	N.D.
22 ก.พ. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 5004	<1.1	N.D.
29 มี.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3012	<1.1	N.D.
21 เม.ย. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2116	<1.1	N.D.
27 พ.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3011	<1.1	N.D.
30 มิ.ย. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2212	<1.1	N.D.
27 ก.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2416	<1.1	N.D.
23 ส.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3007	<1.1	N.D.
23 ก.ย. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3001	<1.1	N.D.
25 ต.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3010	<1.1	N.D.
18 พ.ย. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3003	<1.1	N.D.
15 ธ.ค. 65	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 5001	<1.1	N.D.
13 ม.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3005	<1.1	N.D.
16 ก.พ. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3012	<1.1	N.D.
มาตรฐาน ²		<10	None

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

วันที่	ตำแหน่ง	ผลการตรวจวัด	
		Total coliform (MPN/100 ml)	<i>E. coli</i> (MPN/100 ml)
16 มี.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2111	<1.1	N.D.
19 เม.ย. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3011	<1.1	N.D.
21 พ.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3011	<1.1	N.D.
15 มิ.ย. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2412	<1.1	N.D.
16 ก.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3001	<1.1	N.D.
20 ส.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2211	<1.1	N.D.
14 ก.ย. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 2011	<1.1	N.D.
19 ต.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 3003	<1.1	N.D.
23 พ.ย. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 5004	<1.1	N.D.
10 ธ.ค. 66	Horizon	<1.1	N.D.
	Building 5004	<1.1	N.D.
มาตรฐาน ²		<10	None

หมายเหตุ : N.D. = Not Detectable

มาตรฐาน² = คำแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

4.7 การป้องกันอัคคีภัย

ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดเป็นประจำทุกๆ เดือนโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม หากพบว่าชำรุดจะทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันทีหากชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน นอกจากนี้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย เช่น หม้อแปลง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ระบบเตือนภัย ฯลฯ ประจำปีโดยหน่วยงานภายนอกด้วย

4.8 สรุปเปรียบเทียบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการในปัจจุบัน

ปัจจุบันโรงแรม เดอะ เวสทิน สิเฮอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยสามารถสรุปเปรียบเทียบรายละเอียดมาตรการฯ และการดำเนินการในปัจจุบันได้ดังตารางที่ 4-

5

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-5 เปรียบเทียบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการในปัจจุบัน

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA)	รายละเอียดการดำเนินการในปัจจุบัน	หมายเหตุ
1. การคมนาคมขนส่ง	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออก โครงการ รวมทั้งตรวจสอบความเร็วและการกีดขวาง การจราจร ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบ ความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวกในการเข้าออก โครงการ ตลอด 24 ชม.	-
2. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที ความถี่ทุก ๆ 6 เดือน	- ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที	-
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุก ๆ 6 เดือน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ	-
4. การจัดการน้ำเสีย	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TDS, Settleable- Solids, TKN, Org-N, NH ₃ -N, Oil & Grease, Sulfide ทุก ๆ 6 เดือน	- ตรวจวัดค่า pH, BOD, SS, TDS, Settleable- Solids, TKN, Oil & Grease, Sulfide ในน้ำทิ้งจากถัง บำบัดสำเร็จรูปบริเวณบ่อบรรณน้ำทิ้งจุดต่าง ๆ และน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัดเฟส 3 รวม 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	- เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็น เดือนละ 1 ครั้ง - ไม่ได้ตรวจวัดค่า Org-N และ NH ₃ -N ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 4-5 เปรียบเทียบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินการในปัจจุบัน (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA)	รายละเอียดการดำเนินการในปัจจุบัน	หมายเหตุ
5. การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรื้อซึมของถังขยะตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรื้อซึมของถังขยะตลอดอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างอย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งเมื่อขยะเสร็จเรียบร้อย 	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจปริมาณคลอรีนคงเหลือและความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำทุก ๆ 1 ชั่วโมง - ตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิด อี.โคไล ในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจปริมาณคลอรีนคงเหลือและความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ - เก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียชนิด อี.โคไล ในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน 	-
7. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด ทุก ๆ 6 เดือน หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดจะซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที และตรวจสอบอุปกรณ์บางชนิด เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง หม้อแปลง และระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ประจำปีโดยหน่วยงานภายนอก 	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพร เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพร เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อย่างครบถ้วน ซึ่งการดำเนินการตามมาตรการส่วนใหญ่ของโรงแรมมีความสมบูรณ์ และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง การจัดการขยะมูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ฯลฯ แต่ยังมีบางมาตรการที่โรงแรมต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น และครบถ้วนตามมาตรการที่ได้เสนอไว้ ดังนี้

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

โครงการมีถังเก็บน้ำสำรอง สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1-2 วัน น้อยกว่าที่กำหนดไว้ให้สำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 15 วัน

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.2.1 การจัดการน้ำเสีย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พบว่า ในบางเดือนยังมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

บริเวณบ่อพักรวมลานจอดรถ

- ค่า BOD	เดือน กรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม
- ค่า Suspended Solids	เดือน กรกฎาคม สิงหาคม และธันวาคม
- ค่า Sulfide	เดือน ตุลาคม
- ค่า Settleable Solids	เดือน ธันวาคม

บริเวณบ่อพักรวมอาคารสำนักงาน

- ค่า BOD	เดือน กรกฎาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน
- ค่า TKN	เดือน กรกฎาคม
- ค่า Sulfide	เดือน ธันวาคม

บริเวณบ่อพักรวมอาคารห้องพัก

- ค่า BOD	เดือน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม
- ค่า Suspended Solids	เดือน ธันวาคม
- ค่า TKN	เดือน ธันวาคม
- ค่า Sulfide	เดือน กรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และพฤศจิกายน

5.2.2 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

- ไม่ได้ตรวจวัดค่า Org-N และ $\text{NH}_3\text{-N}$ ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ซี.ซี.ที พร็อพเพอร์ตี้ส์ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มิถุนายน 2550)
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภูเก็ต การ์เด็น คลิฟ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (กรกฎาคม 2550)
3. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม สิเธร์ การ์เด็น คลิฟ ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (สิงหาคม 2551)
4. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
5. คำแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ภาพถ่ายประกอบรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ภาพที่ 1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



ภาพที่ 2 เส้นทางสัญจรในโครงการ



ภาพที่ 3 หม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพที่ 4 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 5 ป้ายแสดงทางหนีไฟ



ภาพที่ 6 กระจกนูน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโهرเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ภาพที่ 7 ลานจอดรถ



ภาพที่ 8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



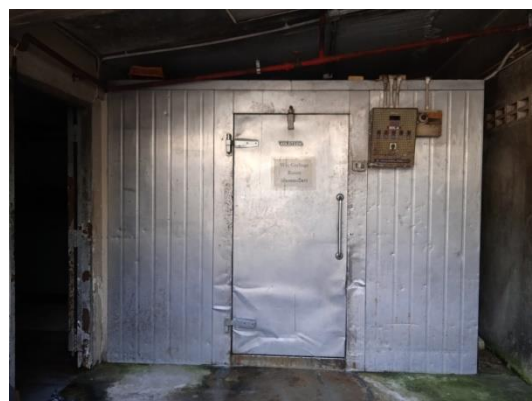
ภาพที่ 9 ถังขยะบริเวณพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 10 ถังขยะบริเวณห้องครัว



ภาพที่ 11 ที่พักขยะรีไซเคิล



ภาพที่ 12 ที่พักขยะเปียก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สิเธอร์เบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ภาพที่ 13 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ภาพที่ 14 สปริงเกอร์ชนิดน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 15 เครื่องตรวจจับควัน



ภาพที่ 16 อุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 17 สัญญาณไฟฉุกเฉิน



ภาพที่ 18 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ภาพที่ 19 ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง



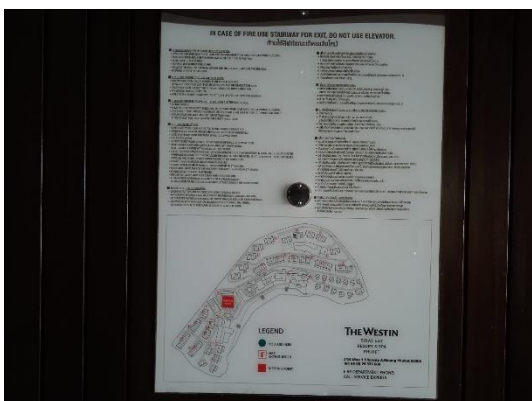
ภาพที่ 20 ผ้าห่มกันไฟ



ภาพที่ 21 ถังเคมีดับเพลิง



ภาพที่ 22 กล้องวงจรปิด



ภาพที่ 23 แผนที่แสดงเส้นทางหนีไฟ



ภาพที่ 24 ปั๊มน้ำดับเพลิง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลิโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



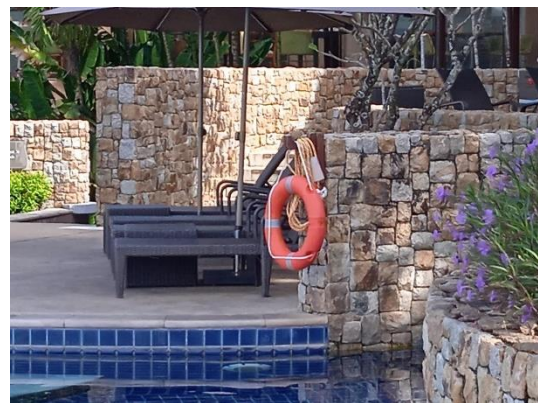
ภาพที่ 25 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 26 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



ภาพที่ 27 สระว่ายน้ำ



ภาพที่ 28 ท่วงยางชูชีพ



ภาพที่ 29 เครื่องดูดควันและกลั่นในห้องครัว



ภาพที่ 30 ป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-2640/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 17 July 2023					
Appearance : ขาวขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-170723-01					
Analysis Date : 17 July 2023 - 24 July 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	6.4	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	66.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	25	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	2.9	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	224	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	10	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	15	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 16 July 2023

Sampling Time : 11:40

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : ฝนตก

Report date : 25 July 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-2641/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 17 July 2023					
Appearance : ขาวขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-170723-02					
Analysis Date : 17 July 2023 - 24 July 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	6.9	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	30.8	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	39	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	250	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	4.5	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	32	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 16 July 2023

Sampling Time : 11:40

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : ฝนตก

Report date : 25 July 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc.,Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-2642/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 17 July 2023					
Appearance : เหลืองใส มีตะกอน					
Sample ID : CW-2013-170723-03					
Analysis Date : 17 July 2023 - 24 July 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.6	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	24.0	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	19	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	257	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	41	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 16 July 2023

Sampling Time : 11:40

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : ฝนตก

Report date : 25 July 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-5572, 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemical.com



FP70811_1(2-651103):

WATER ANALYSIS REPORT

page :1:1

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-2646/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 1					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Horizon					
Received Date : 17 July 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-170723-04					
Analysis Date : 17 July 2023 - 24 July 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
* Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
* E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
* pH	-	Electrometric	7.5	7.2-8.4	7.2-7.8
Chloride	mg/l as Cl-	Argentometric Method	105	≤600	-

Remark : *=Out of TISI Accreditation, N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation
Sampling Date : 16 July 2023
Sampling Time : 11:40
Sampling By : Boonsom Moyade
Sampling Method : Grab
Field observation : ฝนตก

Laboratory Accreditation No. Testing 0145, Thai Industrial Standards Institute

Report date : 25 July 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Porntip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-5572, 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemical.com



FP70811_1(2-651103):

WATER ANALYSIS REPORT

page :1:1

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-2647/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 2					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Building 3001					
Received Date : 17 July 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-170723-05					
Analysis Date : 17 July 2023 - 24 July 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
* Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
* E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
* pH	-	Electrometric	7.2	7.2-8.4	7.2-7.8
Chloride	mg/l as Cl-	Argentometric Method	10	≤600	-

Remark : *=Out of TISI Accreditation, N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดพบ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation
Sampling Date : 16 July 2023
Sampling Time : 11:40
Sampling By : Boonsom Moyade
Sampling Method : Grab
Field observation : ฝนตก

Laboratory Accreditation No. Testing 0145, Thai Industrial Standards Institute

Report date : 25 July 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Porntip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3070/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 21 August 2023					
Appearance : ขาวขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-210823-01					
Analysis Date : 21 August 2023 - 28 August 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.0	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	32.3	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	23	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	1.6	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	305	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	8.2	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	9.4	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 20 August 2023

Sampling Time : 13:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 28 August 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3071/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 21 August 2023					
Appearance : ขาวใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-210823-02					
Analysis Date : 21 August 2023 - 28 August 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	6.4	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	60.0	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	84	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	251	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	20.0	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 20 August 2023

Sampling Time : 13:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 28 August 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(2-651103):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3072/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 21 August 2023					
Appearance : เหลืองใส มีตะกอน					
Sample ID : CW-2013-210823-03					
Analysis Date : 21 August 2023 - 28 August 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.1	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	26.1	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	25	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	239	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	23	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 20 August 2023

Sampling Time : 13:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 28 August 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-5572, 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemical.com



FP70811_1(2-651103):

WATER ANALYSIS REPORT

page :1:1

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3034/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 1					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Horizon					
Received Date : 21 August 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-210823-04					
Analysis Date : 21 August 2023 - 28 August 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
* Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
* E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
* pH	-	Electrometric	7.3	7.2-8.4	7.2-7.8
Chloride	mg/l as Cl-	Argentometric Method	90	≤600	-

Remark : *=Out of TISI Accreditation, N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 20 August 2023
Sampling By : Boonsom Moyade
Field observation : อากาศแจ่มใส

Sampling Time : 13:00
Sampling Method : Grab

Laboratory Accreditation No. Testing 0145, Thai Industrial Standards Institute

Report date : 28 August 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-5572, 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemical.com



FP70811_1(2-651103):

WATER ANALYSIS REPORT

page :1:1

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3035/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 2					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Building 2211					
Received Date : 21 August 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-210823-05					
Analysis Date : 21 August 2023 - 28 August 2023					
				Sw- สาธารณสุข	NSPI
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
* Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
* E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
* pH	-	Electrometric	7.4	7.2-8.4	7.2-7.8
Chloride	mg/l as Cl-	Argentometric Method	29	≤600	-

Remark : *=Out of TISI Accreditation, N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 20 August 2023
Sampling By : Boonsom Moyade
Field observation : อากาศแจ่มใส

Sampling Time : 13:00
Sampling Method : Grab

Laboratory Accreditation No. Testing 0145, Thai Industrial Standards Institute

Report date : 28 August 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3394/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 15 September 2023					
Appearance : ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-150923-01					
Analysis Date : 15 September 2023 - 22 September 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.0	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	21.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	22	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	225	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	4.8	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	5.8	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 14 September 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 23 September 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3395/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 15 September 2023					
Appearance : ขาวใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-150923-02					
Analysis Date : 15 September 2023 - 22 September 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.0	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	18.8	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	12	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	216	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	5.6	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 14 September 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 23 September 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3396/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 15 September 2023					
Appearance : ใส มีตะกอนเล็กน้อย					
Sample ID : CW-2013-150923-03					
Analysis Date : 15 September 2023 - 22 September 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	8.0	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	10.2	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	6.8	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	208	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	6.8	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเกินตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 14 September 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 23 September 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3370/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 1					
Sampling Location : -				Sw- สาธารณสุข	NSPI
Sampling Position : Horizon					
Received Date : 15 September 2023					
Appearance : ใส					
Sample ID : CS-2013-150923-04					
Analysis Date : 15 September 2023 - 22 September 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
pH	-	Electrometric	7.3	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl2	DPD Colorimetric	0.01	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 and 24 th ed., 2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date : 14 September 2023 Sampling By : Boonsom Moyade Field observation : อากาศแจ่มใส	Sampling Time : 11:00 Sampling Method : Grab
--	--	---

Report date : 22 September 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Supaporn Srirat

PornTip Kaewnuy

-----End of report-----



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAFADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3371/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 2					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Building 2011					
Received Date : 15 September 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-150923-05					
Analysis Date : 15 September 2023 - 22 September 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
pH	-	Electrometric	7.9	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.01	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดได้ จดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 and 24 th ed., 2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date : 14 September 2023 Sampling By : Boonsom Moyade Field observation : อากาศแจ่มใส	Sampling Time : 11:00 Sampling Method : Grab
--	--	---

Report date : 22 September 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Supaporn Srirat

PornTip Kaewnuy

-----End of report-----



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3777/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 20 October 2023					
Appearance : ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-201023-01					
Analysis Date : 20 October 2023 - 27 October 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	6.6	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	51.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	23	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	2.5	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	312	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	5.4	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	12	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 19 October 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 27 October 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

..... End of report



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3778/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 20 October 2023					
Appearance : ขาวใส มีตะกอน มีกลิ่นเล็กน้อย					
Sample ID : CW-2013-201023-02					
Analysis Date : 20 October 2023 - 27 October 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	6.7	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	50.0	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	17	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	1.3	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	258	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	6.6	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	8.1	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 19 October 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 27 October 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

..... End of report



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPA VADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3779/23				STD1	STD2
Sample Name : Effluent					
Sampling Location : -				EBcA	-
Sampling Position : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 20 October 2023					
Appearance : ใส					
Sample ID : CW-2013-201023-03					
Analysis Date : 20 October 2023 - 27 October 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Electrometric	7.3	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	5 Day BOD Test,Azide Modification	3.4	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	3.9	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Iodometric Method	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	230	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Volumetric Method	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Macro-Kjeldahl 1	2.5	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดได้ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date : 19 October 2023

Sampling Time : 11:00

Sampling By : Boonsom Moyade

Sampling Method : Grab

Field observation : อากาศแจ่มใส

Report date : 27 October 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornnip Kaewnuy

..... End of report



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3809/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 1					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Horizon					
Received Date : 20 October 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-201023-04					
Analysis Date : 20 October 2023 - 28 October 2023					
				Sw- สาธารณสุข	NSPI
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
pH	-	Electrometric	7.6	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	1.43	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดพบ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date : 19 October 2023 Sampling By : Boonsom Moyade Field observation : อากาศแจ่มใส	Sampling Time : 11:00 Sampling Method : Grab
--	--	---

Report date : 30 October 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Suporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaenny

-----End of report-----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVANGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(3-660915):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-3810/23				STD1	STD2
Sample Name : Swimming Pool 2					
Sampling Location : -					
Sampling Position : Building 3003					
Received Date : 20 October 2023					
Appearance :ใส					
Sample ID : CS-2013-201023-05					
Analysis Date : 20 October 2023 - 28 October 2023					
				Sw- สาธารณสุข	NSPI
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Most Probable Numbers(MPN)	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	E.Coli Test	N.D.	None	-
pH	-	Electrometric	7.3	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.00	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัดพบ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10²

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017 and 24 th ed., 2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date : 19 October 2023 Sampling By : Boonsom Moyade Field observation : อากาศแจ่มใส	Sampling Time : 11:00 Sampling Method : Grab
--	--	---

Report date : 30 October 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornthip Kaewnuy

-----End of report-----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4190/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 24 November 2023					
Appearance : ขาวใส					
Sample ID : CW-2013-241123-01					
Analysis Date : 24 November 2023 - 30 November 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	6.5	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	24.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	15	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	2.3	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	187	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	4.5	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	7.7	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 23 November 2023

Sampling Time^a : 10:20

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : ฝนตก

Report date : 30 November 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornthip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4191/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 24 November 2023					
Appearance : ขุ่นเล็กน้อย					
Sample ID : CW-2013-241123-02					
Analysis Date : 24 November 2023 - 30 November 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	6.5	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	5.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	9.4	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	165	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	5.7	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 23 November 2023

Sampling Time^a : 10:20

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : ฝนตก

Report date : 30 November 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4192/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 24 November 2023					
Appearance : เหลืองใส มีตะกอน					
Sample ID : CW-2013-241123-03					
Analysis Date : 24 November 2023 - 30 November 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	6.9	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	21.8	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	29	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	178	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	14	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 23 November 2023

Sampling Time^a : 10:20

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : ฝนตก

Report date : 30 November 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Pornthip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4196/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Swimming Pool 1					
Sampling Location ^a : -				Sw- สาธารณสุข	NSPI
Sampling Position ^a : Pvego					
Received Date : 24 November 2023					
Appearance : ไส้					
Sample ID : CS-2013-241123-04					
Analysis Date : 24 November 2023 - 30 November 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Part 9221 B. ed.,2023	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	Part 9221 F. ed.,2023	N.D.	None	-
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.2	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl2	DPD Colorimetric	0.11	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัด ณ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date ^a : 23 November 2023	Sampling Time ^a : 10:20
	Sampling By ^a : Boonsom Moyade	Sampling Method ^a : Grab
	Field observation ^a : ฝนตก	

Report date : 30 November 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuy

-----End of report-----



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4197/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Swimming Pool 2					
Sampling Location ^a : -				Sw- สาธารณสุข	NSPI
Sampling Position ^a : Building 5004					
Received Date : 24 November 2023					
Appearance : ใส					
Sample ID : CS-2013-241123-05					
Analysis Date : 24 November 2023 - 30 November 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Part 9221 B. ed.,2023	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	Part 9221 F. ed.,2023	N.D.	None	-
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.6	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl2	DPD Colorimetric	0.09	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัด ณ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า
Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน
STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date ^a : 23 November 2023	Sampling Time ^a : 10:20
	Sampling By ^a : Boonsom Moyade	Sampling Method ^a : Grab
	Field observation ^a : ฝนตก	

Report date : 30 November 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Supaporn Srirat
Pornthip Kaewnuy

-----End of report-----



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVARUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4344/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักอาคารสำนักงาน					
Received Date : 11 December 2023					
Appearance : ขาวขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-111223-01					
Analysis Date : 11 December 2023 - 18 December 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.0	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	11.0	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	12	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	1.8	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	166	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	8.3	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	4.3	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัด ณ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 10 December 2023

Sampling Time^a : 11:40

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : อากาศแจ่มใส

Report date : 18 December 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAFADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4345/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักรวมลานจอดรถ					
Received Date : 11 December 2023					
Appearance : น้ำตาลขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-111223-02					
Analysis Date : 11 December 2023 - 18 December 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	6.9	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	27.5	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	108	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	224	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	1.6	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	4.3	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	19	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 10 December 2023

Sampling Time^a : 11:40

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : อากาศแจ่มใส

Report date : 18 December 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAFADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page :1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa,Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4346/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Effluent					
Sampling Location ^a : -				EBcA	-
Sampling Position ^a : บ่อพักรวมอาคารห้องพัก					
Received Date : 11 December 2023					
Appearance : ขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น					
Sample ID : CW-2013-111223-03					
Analysis Date : 11 December 2023 - 18 December 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.3	5-9	
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/l	Part 5210 B. ed.,2023	24.4	≤20	
Suspended Solids	mg/l	Part 2540 D. ed.,2023	34	≤30	
Sulfide	mg/l as S2-	Part 4500-S2-F. ed.,2023	<1	≤1.0	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	292	(+)500	
Settleable, Solids	ml/l	Part 2540 F. ed.,2023	<0.1	≤0.5	
Oil&Grease	mg/l	Part 5520 B. ed.,2023	<4.0	≤20	
Nitrogen,Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l as N	Part 4500-Norg B. ed.,2023	52	≤35	

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract,f=ค่าที่วัดจน จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้

E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณด้วยเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า

Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : Effluent standard for building class A, notification of ministry of natural resource and environmental, November 7, 2005.

Sampling is outside the
scope of TISI accreditation

Sampling Date^a : 10 December 2023

Sampling Time^a : 11:40

Sampling By^a : Boonsom Moyade

Sampling Method^a : Grab

Field observation^a : อากาศแจ่มใส

Report date : 18 December 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

Supaporn Srirat

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUIY, B.Sc., Laboratory Supervisor

PornTip Kaewnuiy

----- End of report -----



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





บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPAVADEERUNGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4384/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Swimming Pool 1					
Sampling Location ^a : -				Sw- สาธารณสุข	NSPI
Sampling Position ^a : Horizon					
Received Date : 11 December 2023					
Appearance : ไส้					
Sample ID : CS-2013-111223-04					
Analysis Date : 11 December 2023 - 18 December 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Part 9221 B. ed.,2023	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	Part 9221 F. ed.,2023	N.D.	None	-
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.3	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl2	DPD Colorimetric	0.01	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัด ณ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า
Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน

STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date ^a : 10 December 2023	Sampling Time ^a : 11:40
	Sampling By ^a : Boonsom Moyade	Sampling Method ^a : Grab
	Field observation ^a : อากาศแจ่มใส	

Report date : 19 December 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Supaporn Srirat

Pornthip Kaewnuy

-----End of report-----



บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด
I.A. CHEMICALS CO.,LTD.

198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
198/6 SOI THONGLOR VIPADEVANGSIT RD., CHOMPHON, CHATUCHUK, BANGKOK 10900
TEL : 0-2938-6604-5, 0-2938-6664 FAX : 0-2938-8004 E-Mail : info@iachemicals.com

FP70811_1(4-661101):

page : 1:1

WATER ANALYSIS REPORT

CUSTOMER^a : The Westin Siray Bay Resort & Spa, Phuket
ADDRESS^a : 21/4 Moo 1 Rasada, A. Muang, Phuket 83000

Report No. : LAB-4385/23				STD1	STD2
Sample Name ^a : Swimming Pool 2					
Sampling Location ^a : -				Sw- สาธารณสุข	NSPI
Sampling Position ^a : Building 5004					
Received Date : 11 December 2023					
Appearance : ไส้					
Sample ID : CS-2013-111223-05					
Analysis Date : 11 December 2023 - 18 December 2023					
ITEM	UNIT	METHOD	RESULT		
Total Coliform	MPN/100 ml	Part 9221 B. ed.,2023	<1.1	<10	-
E.coli (Escherichia Coli)	MPN/100 ml	Part 9221 F. ed.,2023	N.D.	None	-
pH	-	Part 4500-H+B. ed.,2023	7.1	7.2-8.4	7.2-7.8
Free Chlorine	mg/l as Cl2	DPD Colorimetric	0.01	0.6-1.0	1.0-3.0

Remark : N.D.= Not Detectable, S= Analyzed by subcontract, f=ค่าที่วัด ณ จุดเก็บตัวอย่าง, NOB= Not Observable, + = ค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้
E+n =รูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ โดยจะคูณตัวเลขนำหน้าด้วยเลข 10 ยกกำลัง +n เช่น 1.23E+02 มีค่าเท่ากับ 1.23x10², a = ข้อมูลที่ได้จากลูกค้า
Method reference from : APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed.,2017 and 24 th ed.,2023, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

STD1 : ค่าแนะนำของคณะกรรมการการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในท่านองเดียวกัน
STD2 : Nation Spa & Pool Institute

Sampling is outside the scope of TISI accreditation	Sampling Date ^a : 10 December 2023	Sampling Time ^a : 11:40
	Sampling By ^a : Boonsom Moyade	Sampling Method ^a : Grab
	Field observation ^a : อากาศแจ่มใส	

Report date : 19 December 2023

CHECKED BY : SUPAPORN SRIRAT, B.Sc., Laboratory Technician

APPROVED BY : PORNTIP KAEWNUY, B.Sc., Laboratory Supervisor

Supaporn Srirat
Pornthip Kaewnuy

-----End of report-----

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน ลีโพรเบย์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปีเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ค
เอกสารประกอบรายงาน



เลขทะเบียนนิติบัตร ผ.๑๙/๒๕๖๖

เทศบาลตำบลรัชฎา

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ.-ร ๒๔๔

ขอรับรองว่า

โรงแรมเดอะเวสทิน สิทรเบย์ รีสอร์ทแอนด์สปา ภูเก็ต

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๑/๑, ๒๑/๓, ๒๑/๔, ๒๑/๖ หมู่ที่ ๑ ถนน ตำบล รัชฎา อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๙๔ คน
ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๖

(นายภาวิตุ ศุภสุวรรณ)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลรัชฎา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โรงแรม เดอะ เวสทิน สี่เหล็กรีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประจำปี 2566

ภาคผนวก ง
เอกสารสำคัญของบริษัท



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๘๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๔๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๙๘/๖ ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต ๒๒)
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววิภาวรรณ ฤทธิ์สวาท | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-ค-๖๕๘๘ |
| ๒) นางสาวพรทิพย์ แก้วนัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-ค-๘๖๓๐ |
| ๓) นางสาวสุภาพร ศรีราช | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-ค-๙๒๕๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสุจินดา เหมือนทรัพย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-จ-๗๕๓๗ |
| ๒) นายณัฐ อารังวินิจฉัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-จ-๗๕๓๘ |
| ๓) นางสาวสุวิชญา ดวงพร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-จ-๘๑๙๒ |
| ๔) นายสิทธิศักดิ์ วยะบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-จ-๘๖๓๒ |
| ๕) นางสาวกรรณิการ์ พวงบุบผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๔๗-จ-๘๖๓๓ |

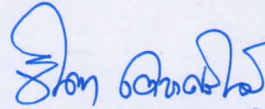
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๒ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีทวี)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
อธิบดีราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๔๗
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
3	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
4	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[2] 2) DPD Colorimetric Method ^[2]
5	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
6	pH	Electrometric Method ^[2]
7	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
8	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
9	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
10	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
11	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[2]
12	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

วิมล

(นางริภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ใบรับรองเลขที่ 21T062/1275

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๑๙๘/๖ ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต ๒๒) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๑๔๕

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ถึง วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๕

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 21T062/1275

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไอ.เอ.เคมีคอลส์ จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 198/6 ซอยทองหล่อ (วิภาวดีรังสิต 22) ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0145
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม น้ำ (water)	<ul style="list-style-type: none"> - Total hardness (expressed as CaCO_3) 2 mg/L to 5 000 mg/L - Calcium hardness (expressed as CaCO_3) 2 mg/L to 5 000 mg/L - Magnesium by calculation (mg/L) - Chloride 5 mg/L to 5 000 mg/L 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Ca B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Mg B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl-B
สาขาโภชนาภัณฑ์ น้ำสำหรับดื่ม (water for drinking)	<ul style="list-style-type: none"> - Total hardness (expressed as CaCO_3) 2 mg/L to 5 000 mg/L 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 21T062/1275

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0145

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาโภคภัณฑ์ น้ำสำหรับดื่ม (ต่อ) (water for drinking) (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Calcium hardness (expressed as CaCO₃) 2 mg/L to 5 000 mg/L - Magnesium by calculation (mg/L) - Chloride 5 mg/L to 5 000 mg/L 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Ca B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Mg B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl-B

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๔



(นายเอกนิติ รมยานนท์)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Certificate of Calibration

Equipment: pH METER
Model: Five Easy Plus FEP20
Serial No. (or ID.): B337776468 (I.A.-LAB.Ph01/57)
Manufacturer: Mettler Toledo
Electrode Serial No.: 2523786
Condition: In Condition

Certificate No.: C07230311
Issued Date: 29 June 2023
Job No.: KSPR2309889
Page: 1 of 4
Model: LE410
Brand: Mettler Toledo

Customer: I.A.CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadeerungsit Rd.,
Chomphol, Chatuchuk, Bangkok 10900 Thailand.

Environment Condition: Temperature 23 °C ± 2 °C
Humidity 50 %RH ± 15 %RH

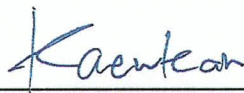
Calibration Place: Environment Laboratory, DKSH Technology Limited.
2533 Sukhumvit Road, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Miss.Kaewkan Suradech

Calibration Date: 29 June 2023

The Method used: In house method, CAL-WI-58, base on ASTM E 70-07

Traceability: This certificate is traceable to SI Units, Sample Test is assured through primary measurement method Harned cell, through CPAchem Ltd. (ISO/IEC 17034) Certificate No. 873613, 873615, 873614 And pH Scale traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through Industrial Foundation Electrical and Electronics Institute Certificate No. CA20220477EA



(Miss Kaewkan Suradech)

Person in charge



(Mr. Nitinun Srihawan)

Authorized signatory

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

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

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

Calibration Results:

pH Scale

Input	pH Meter Reading			Uncertainty of Measurement (mV)	Coverage Factor (k)
	(mV)	Error (mV)	(pH)		
414.12	414	-0.12	0.01	0.58	2.00
354.96	355	0.04	1.01	0.58	2.00
295.8	296	0.20	2.01	0.58	2.00
236.64	237	0.36	3.01	0.58	2.00
177.48	178	0.52	4.01	0.58	2.00
118.32	119	0.68	5.01	0.58	2.00
59.16	59	-0.16	6.00	0.58	2.00
0	0	0.00	7.00	0.58	2.00
-59.16	-60	-0.84	8.01	0.58	2.00
-118.32	-119	-0.68	9.01	0.58	2.00
-177.48	-178	-0.52	10.01	0.58	2.00
-236.64	-237	-0.36	11.00	0.58	2.00
-295.8	-296	-0.20	12.00	0.58	2.00
-354.96	-355	-0.04	13.00	0.58	2.00
-414.12	-414	0.12	14.00	0.58	2.00

Electrode Test Results*

The two-point calibration using two standard buffer solutions; pH 4.008 and pH 6.986

-During calibration, display of pH meter reading; pH 4.01 and pH 7.00

The practical slope of the pH electrode; 57.08 (mV/pH), 96.49%

The zero point of the pH electrode; 7.11 (pH)

Sample Test Results

Standard Buffer Solution (pH)	Unit Under Calibration (pH)	Difference (pH)	Uncertainty of Measurement (pH)	Coverage Factor (k)
4.008	4.00	-0.008	0.011	2.15
6.986	6.99	0.004	0.012	2.08
10.010	10.15	0.140	0.0085	2.03

* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

Electrode Test Results*

The two-point calibration using two standard buffer solutions; pH 6.986 and pH 10.010

-During calibration, display of pH meter reading; 7.00 and pH 10.01

The practical slope of the pH electrode; 58.50 (mV/pH), 98.89%

The zero point of the pH electrode; 7.07 (pH)

Sample Test Results

Standard Buffer Solution (pH)	Unit Under Calibration (pH)	Difference (pH)	Uncertainty of Measurement (pH)	Coverage Factor (k)
4.008	4.06	0.052	0.011	2.15
6.986	6.99	0.004	0.013	2.11
10.010	10.01	0.000	0.0085	2.03

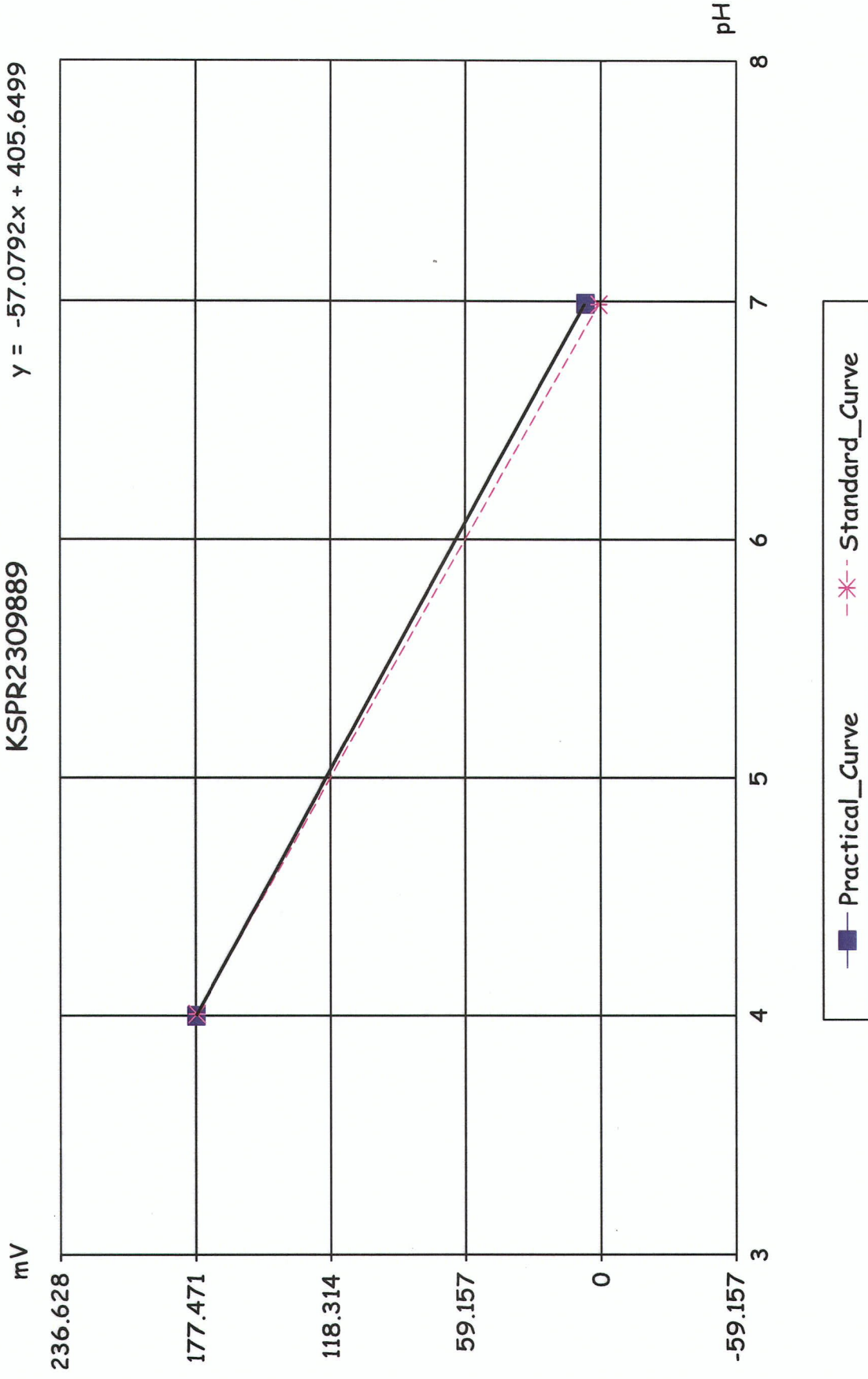
* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

Electrode test /Job No.

KSPR2309889

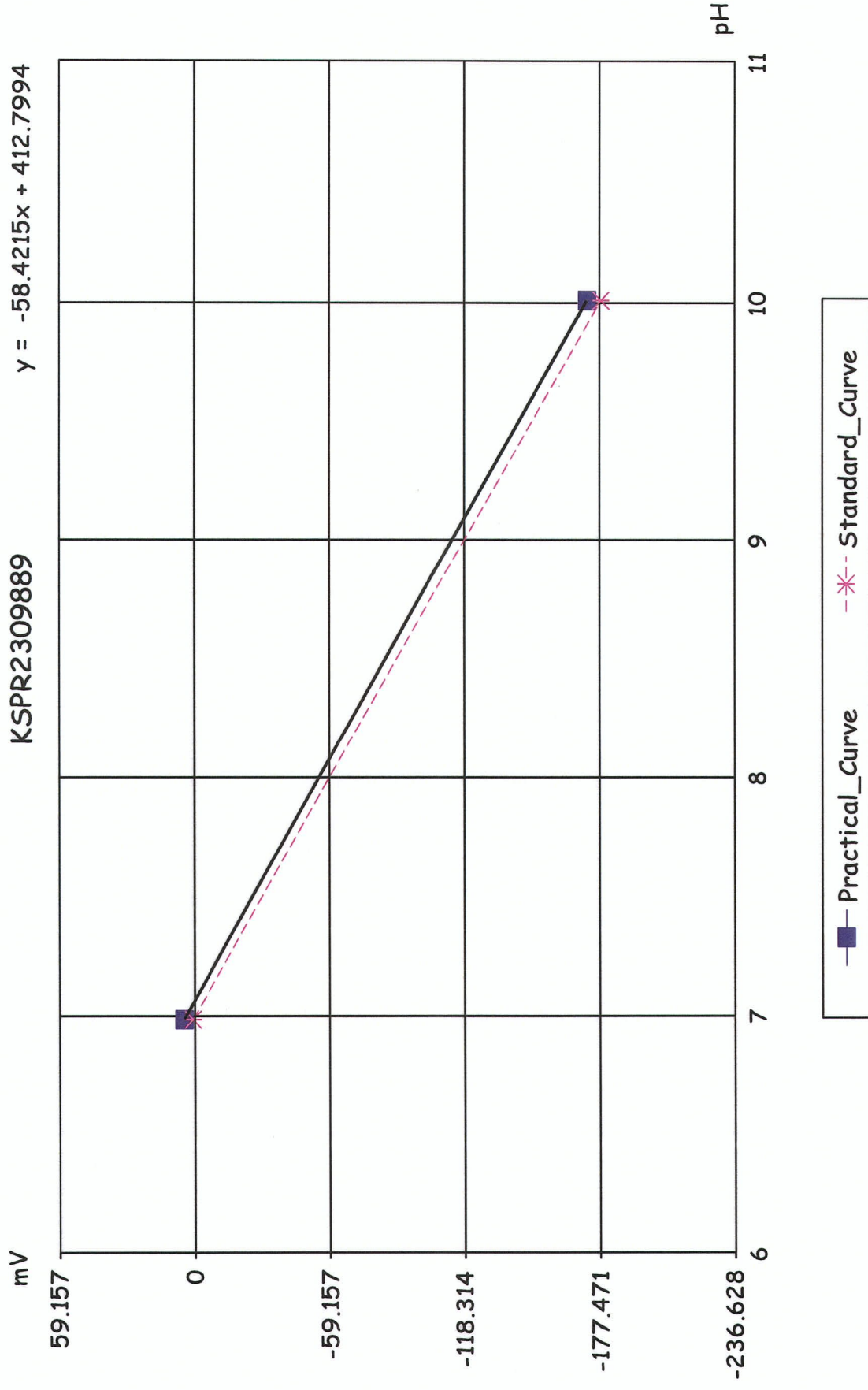
$$y = -57.0792x + 405.6499$$



Electrode test /Job No.

KSPR2309889

$$y = -58.4215x + 412.7994$$



ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSPR2309889

ชนิดเครื่องมือ: pH METER

รุ่น: Five Easy Plus FEP20

หมายเลขเครื่อง: B337776468

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
29 Jun 2023			29 Jun 2023		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Spectrophotometer			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) >= 2.5 VDC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		pH Meter and Conductivity Meter			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connection Cable)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Turbidimeter			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (>= 2.5 ไม่เกิน 3.0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Automatic titrator			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. สภาพ Piston Burettes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Function Rinsing and Dosing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ : Electrode วัดอุณหภูมิได้ 25.1°C โดย Control Waterbath ที่ $25.0 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$

Miss.Kaewkan Suradech
Service Engineer

pH meter I.A.-LAB pH01/57 เกณฑ์การยอมรับ $|C+U| \leq \text{pH} < (\pm) 0.1$, $MV < (\pm) 1$ Unit

pH	Input (mV)	mV	Correction	Uncer	+	-
0.01	414.12	414	-0.12	0.58	0.46	-0.70
1.01	354.96	355	0.04	0.58	0.62	-0.54
2.01	295.80	296	0.20	0.58	0.78	-0.38
3.01	236.64	237	0.36	0.58	0.94	-0.22
4.01	177.48	178	0.52	0.58	1.10	-0.06
5.01	118.32	119	0.68	0.58	1.26	0.10
6.00	59.16	59	-0.16	0.58	0.42	-0.74
7.00	0.00	0.00	0.00	0.58	0.58	-0.58
8.01	-59.16	-60	-0.84	0.58	-0.26	-1.42
9.01	-118.32	-119	-0.68	0.58	-0.10	-1.26
10.01	-177.48	-178	-0.52	0.58	0.06	-1.10
11.00	-236.64	-237	-0.36	0.58	0.22	-0.94
12.00	-295.80	-296	-0.20	0.58	0.38	-0.78
13.00	-354.96	-355	-0.04	0.58	0.54	-0.62
14.00	-414.12	-414	0.12	0.58	0.70	-0.46

pH 4.008 and pH 6.986

pH Cal	pH std	Correction	Uncertainty	+	-
4.008	4.00	-0.01	0.011	0.00	-0.02
6.985	6.99	0.00	0.012	0.02	-0.01
10.010	10.15	0.14	0.0085	0.15	0.13

pH 6.985 and pH 10.015

pH Cal	pH std	Correction	Uncertainty	+	-
4.008	4.06	0.052	0.011	0.063	0.041
6.986	6.99	0.004	0.013	0.017	-0.009
10.010	10.01	0.000	0.0085	0.0085	-0.009

Digital Thermometer

STD Readding	UUC Readding	Correction	Uncertainty	+	-
25.0052	25.1	-0.0948	0.072	-0.023	-0.023

**ITSS****CALIBRATION LABORATORY****Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.**

11 Moo 4 Klongsongton-noon, Ladkrabang, Bangkok 10520 Thailand

Tel: +66 (0) 2557 1073 Fax: +66 (0) 2557 1074 <http://www.itsscallab.com>

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 19 July 2023
Site Calibration

Certificate No. : 23S0198
Order Item No.: 2307-002
Page : 1 of 3

Customer : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon,
Chatuchuk, Bangkok 10900

Instrument Name : COD Reactor
Model : HI 839800
Serial No. : 919134
ID No. : I.A.-LAB.Cr01/53
Manufacturer : HANNA
Receipt Date : 6 July 2023
Calibration Date : 6 July 2023

Location of Calibration : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon,
Chatuchuk, Bangkok 10900

Environmental Conditions : Temperature $25^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$
: Relative Humidity $55\% \pm 25\%$

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated by measured temperature with standard data acquisition unit with TC/T Sensor in difference location of block according to the calibration procedure number CP-S08-01.


Traceability of Measurement :

This Calibration Certificate is traceable to international and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI) as follows:

- The calibration laboratory of Inter Temp Service & Supply Co., Ltd.

Calibrated by : Mr. Surachai Russamee

Approved by :


(Mr. Pornsak Anuchartibud)
Laboratory Manager



The uncertainties are for confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Laboratory Manager of Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used :

Equipment	Mfg/Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Data Acquisition	Agilent/34970A	MY44048717	22T2490	24 October 2023
Multiplexer Module	Agilent/34901A	MY41178565	22T2490	24 October 2023
Thermocouple	Omega/Type T	Lab214/01 to Lab214/20	22T2490	24 October 2023
Multiplexer Module	Agilent/34901A	MY41111917	22T2490	24 October 2023
Thermocouple	Omega/Type T	Lab103/01 to Lab103/20	22T2490	24 October 2023

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.

3. Condition of calibration item : normal condition, no indication for any damage or malfunction

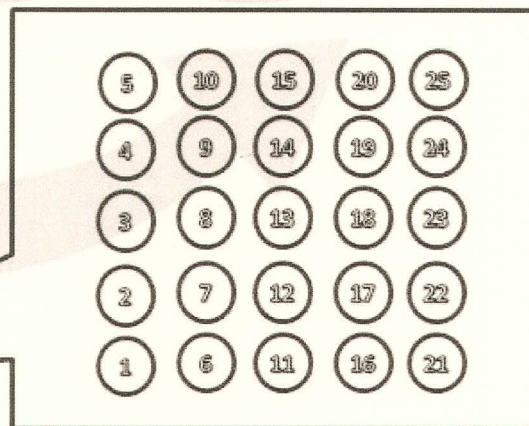
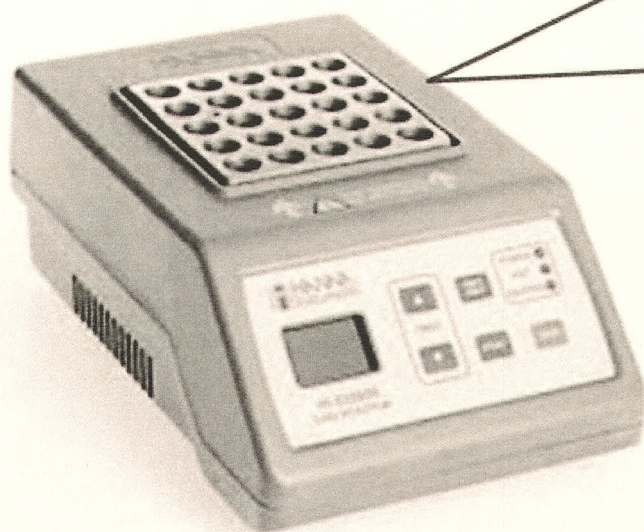
Result of Calibration

Function :

Temperature Generator (Without Adjustment)

Environmental of Calibration

	Initial	End
Temperature	24.9 °C	25.3 °C
Relative Humidity	54 %	58 %
AC Line Voltage	220.0 V	220.0 V



Signature



Uncertainty of Measurement

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with NAC requirements.

Result of Calibration

Function: Temperature Generator (Without Adjustment)

Reporting of Temperature Distribution

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No.#13 is REF)				
	#1	#2	#3	#4	#5
150.0	149.88	149.86	149.83	149.70	149.94
	#6	#7	#8	#9	#10
	149.84	149.89	149.92	150.02	150.54
	#11	#12	#13	#14	#15
	150.47	150.53	150.42	150.48	150.28
	#16	#17	18	#19	#20
	150.38	149.92	150.40	150.14	150.34
	#21	#22	#23	#24	#25
	149.83	149.93	149.92	149.81	150.04

Reporting of Temperature Performance

Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured* Stability (± °C)	Overall** Variation (°C)	Uncertainty of Meas. (± °C)
150.0	150.0	0.66	1.97	1.32

Measured Stability*

One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first. The specific check of temperature stability at specific positions or locations of working space within the chamber according to the way of use should be specified.

Overall Variation**

The difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

**ITSS****CALIBRATION LABORATORY****Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.**

11 Moo 4 Klongsongton-noon, Ladkrabang, Bangkok 10520 Thailand

Tel: +66 (0) 2557 1073 Fax: +66 (0) 2557 1074 <http://www.itsscallab.com>

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 19 July 2023**Site Calibration****Certificate No. :** 23S0199**Order Item No.:** 2307-003**Page :** 1 of 3

Customer : I.A.CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon,
Chatuchuk, Bangkok 10900

Instrument Name : Hot Air Oven
Model : UM 400
Serial No. : 920405
ID No. : I.A.-LABHa01/43
Manufacturer : Memmert
Receipt Date : 6 July 2023
Calibration Date : 6 July 2023

Location of Calibration : I.A.CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon,
Chatuchuk, Bangkok 10900

Environmental Conditions : Temperature $25^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$
: Relative Humidity $55\% \pm 25\%$

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated by measured temperature with standard data acquisition unit with RTD Sensor in difference location of chamber. The position of sensor installation and calibration procedure refer to TLAS G-20.

Traceability of Measurement :

This Calibration Certificate is traceable to international and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI) as follows:

- The calibration laboratory of Inter Temp Service & Supply Co., Ltd.

Calibrated by : Mr. Surachai Russamee

Approved by :

(Mr. Pornsak Anuchartibud)

Laboratory Manager



The uncertainties are for confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Laboratory Manager of Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used :

Equipment	Mfg/Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Data Acquisition	Agilent/34970A	MY44051674	23T0001	7 January 2024
Multiplexer Module	Agilent/34901A	MY41049790	23T0001	7 January 2024
RTD Sensor	Thermology/Pt100	Lab023/01 to Lab023/10	23T0001	7 January 2024

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.

3. Condition of calibration item : normal condition, no indication for any damage or malfunction

4. Internal Dimension of Chamber (W x H x D) = 47 cm. x 90 cm. x 50 cm.

5. Sensors at each corner and wall ; a , b , c are approximately 5 cm. to 10 cm.

Result of Calibration

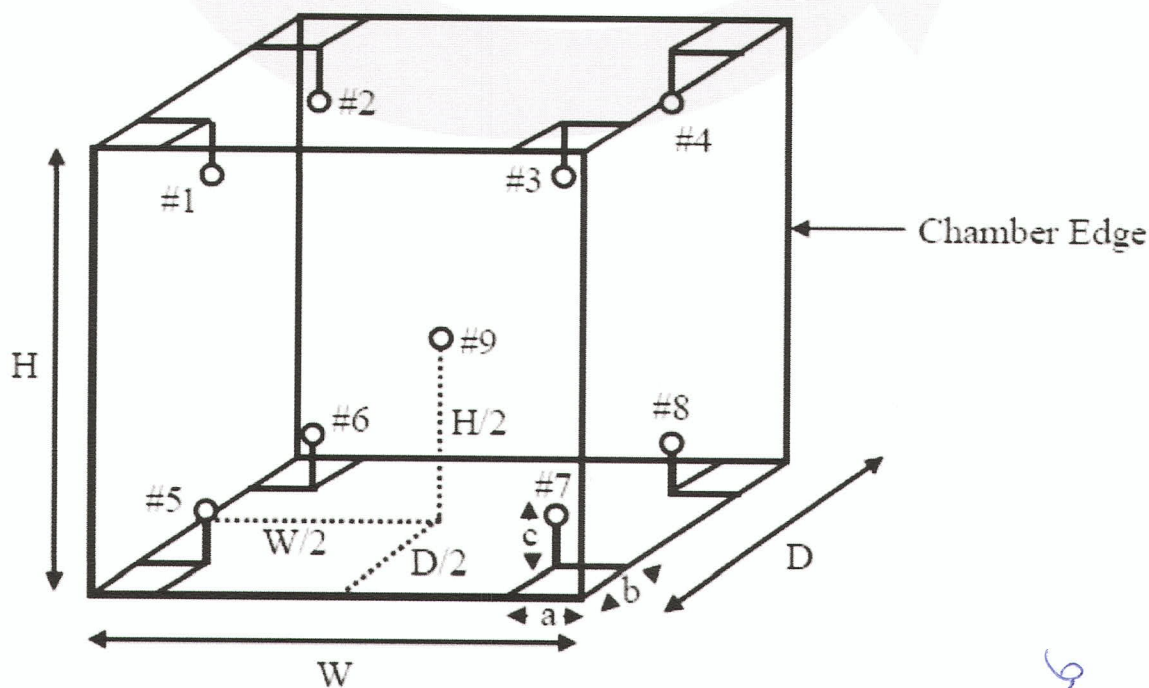
Function :



Temperature Generator (Without Adjustment)

Environmental of Calibration

	Initial	End
Temperature	26.3 °C	25.5 °C
Relative Humidity	49 %	53 %
AC Line Voltage	228.3 V	225.3 V



[Signature]



Uncertainty of Measurement

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with NAC requirements.

Result of Calibration

Function :

Temperature Generator (Without Adjustment)

Reporting of Temperature Distribution

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No.#9 is REF)									Uncertainty of Meas. (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	103.516	103.810	103.631	103.772	104.099	104.085	104.073	104.052	104.081	0.37
110.0	109.618	109.919	109.710	109.863	110.052	110.196	110.175	110.049	110.092	0.55
120.0	119.635	119.677	119.642	119.706	120.354	120.402	120.442	120.355	119.972	0.55
150.0	149.569	149.767	149.684	149.749	150.444	150.345	150.448	150.394	150.236	0.55
180.0	179.682	179.682	179.739	179.808	180.353	180.435	180.542	180.335	180.235	0.68

Reporting of Temperature Enclosure Performance

Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured* Uniformity (°C)	Measured** Stability (± °C)	Overall*** Variation (°C)
104.0	104.0	0.630	0.080	0.740
110.0	110.0	0.500	0.090	0.720
120.0	120.0	0.490	0.080	0.930
150.0	150.0	0.710	0.090	0.970
180.0	180.0	0.630	0.050	0.960

Measured Uniformity*

The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location (# 9) which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions.

The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Measured Stability**

One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first. The specific check of temperature stability at specific positions or locations of working space within the chamber according to the way of use should be specified.

Overall Variation***

The difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

**ITSS****CALIBRATION LABORATORY****Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.**

11 Moo 4 Klongsongton-noon, Ladkrabang, Bangkok 10520 Thailand

Tel: +66 (0) 2557 1073 Fax: +66 (0) 2557 1074 <http://www.itsscallab.com>

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 19 July 2023**Site Calibration****Certificate No. :** 23S0202**Order Item No.:** 2307-003**Page :** 1 of 3**Customer** : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon, Chatuchuk,
Bangkok 10900**Instrument Name** : Incubator
Model : FOC 2001
Serial No. : 572092
ID No. : I.A.-LABTc03/65
Manufacturer : Velp
Receipt Date : 6 July 2023
Calibration Date : 6 July 2023**Location of Calibration** : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon, Chatuchuk,
Bangkok 10900**Environmental Conditions** : Temperature $25^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$
: Relative Humidity $55\% \pm 25\%$ **Calibration Method Used** :

This instrument was calibrated by measured temperature with standard data acquisition unit with RTD Sensor in difference location of chamber. The position of sensor installation and calibration procedure refer to TLAS G-20.

Traceability of Measurement :

This Calibration Certificate is traceble to international and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI) as follows:

- The calibration laboratory of Inter Temp Service & Supply Co., Ltd.

Calibrated by : Mr. Surachai Russamee**Approved by :**

(Mr. Pornsak Anuchartibud)

Laboratory Manager



The uncertainties are for confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Laboratory Manager of Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used :

Equipment	Mfg/Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Data Acquisition	Agilent/34970A	MY44080357	23T1393	20 April 2024
Multiplexer Module	Agilent/34901A	MY41178565	23T1393	20 April 2024
RTD Sensor	Thermology/Pt100	Lab215/01 to Lab215/10	23T1393	20 April 2024

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.

3. Condition of calibration item : normal condition, no indication for any damage or malfunction

4. Internal Dimension of Chamber (W x H x D) = 45 cm. x 100 cm. x 35 cm.

5. Sensors at each corner and wall ; a , b , c are approximately 5 cm. to 10 cm.

Result of Calibration

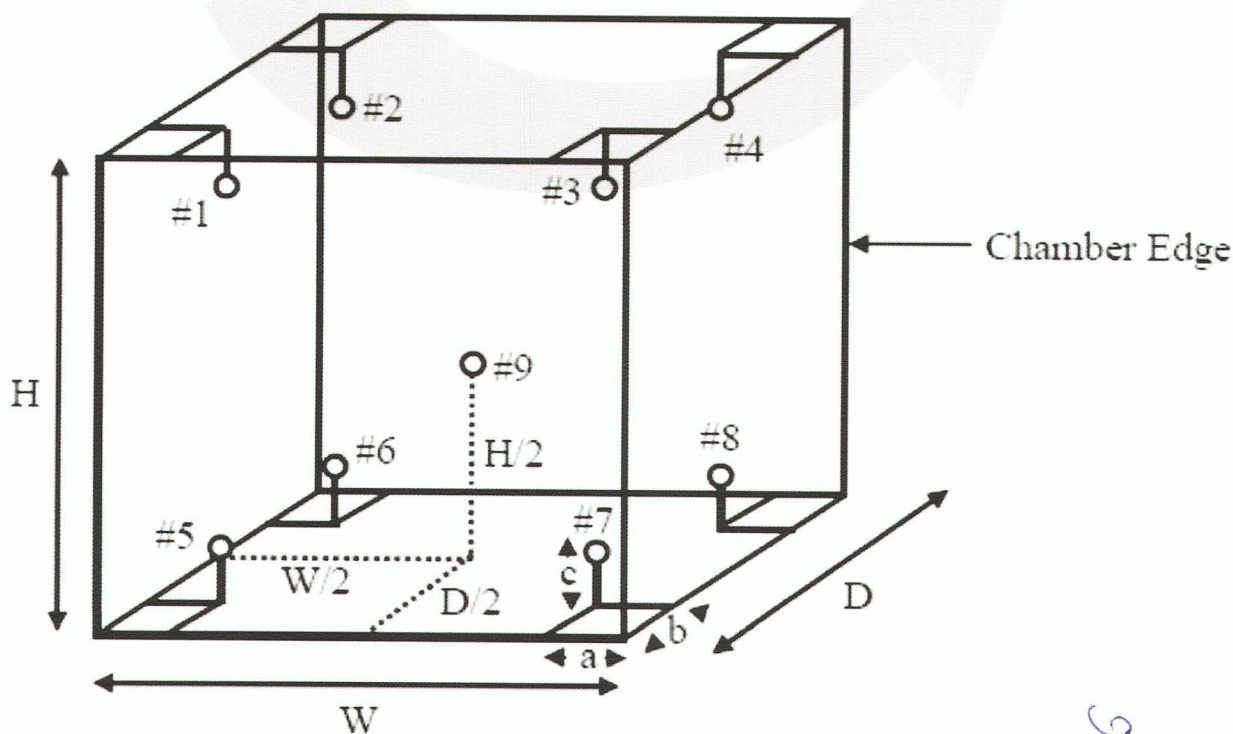
Function :

Temperature Generator (Without Adjustment)



Environmental of Calibration

	Initial	End
Temperature	24.8 °C	25.2 °C
Relative Humidity	43 %	52 %
AC Line Voltage	228.3 V	225.3 V



[Signature]



Uncertainty of Measurement

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with NAC requirements.

Result of Calibration

Function : Temperature Generator (Without Adjustment)

Reporting of Temperature Distribution

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No.#9 is REF)									Uncertainty of Meas. (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
35.0	34.991	35.175	35.158	35.230	34.972	35.075	34.955	35.158	35.091	0.25

Reporting of Temperature Enclosure Performance

Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured* Uniformity (°C)	Measured** Stability (± °C)	Overall*** Variation (°C)
35.0	35.0	0.190	0.080	0.410

Measured Uniformity*

The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location (# 9) which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Measured Stability**

One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first. The specific check of temperature stability at specific positions or locations of working space within the chamber according to the way of use should be specified.

Overall Variation***

The difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

- o0o -

**ITSS****CALIBRATION LABORATORY****Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.**

11 Moo 4 Klongsongton-noon, Ladkrabang, Bangkok 10520 Thailand

Tel: +66 (0) 2557 1073 Fax: +66 (0) 2557 1074 <http://www.itsscallab.com>

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 19 July 2023
Site Calibration

Certificate No. : 23S0207
Order Item No.: 2307-003
Page : 1 of 3

Customer : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon, Chatuchuk,
Bangkok 10900

Instrument Name : Water Bath
Model : WNB 30
Serial No. : 0913
ID No. : I.A.-LABWb03/54
Manufacturer : M-LAB
Receipt Date : 6 July 2023
Calibration Date : 6 July 2023

Location of Calibration : I.A. CHEMICALS CO., LTD.
198/6 Soi Thonglor, Vipavadee Rd., Chomphon, Chatuchuk,
Bangkok 10900

Environmental Conditions : Temperature $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 15\text{ }^{\circ}\text{C}$
: Relative Humidity $55\% \pm 25\%$

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated by comparison of indication with the temperature measured by the standards data acquisition with RTD sensor at specified locations inside the working area of bath according to calibration procedure CP-S02-01.


Traceability of Measurement :

This Calibration Certificate is traceable to international and/or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI) as follows:

- The calibration laboratory of Inter Temp Service & Supply Co., Ltd.

Calibrated by : Mr. Surachai Russamee

Approved by :


(Mr. Pornsak Anuchartibud)
Laboratory Manager



The uncertainties are for confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Laboratory Manager of Inter Temp Service and Supply Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used :

Equipment	Mfg/Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Data Acquisition	Agilent/34970A	MY44048717	22T1629	24 July 2023
Multiplexer Module	Agilent/34901A	MY41165877	22T1629	24 July 2023
RTD Fast Response	Fluke/5622	Lab154/01 to Lab154/05	22T1629	24 July 2023

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the long-term stability of the instrument.

3. Condition of calibration item : normal condition, no indication for any damage or malfunction

4. Immersion depth of calibration = 150 mm.

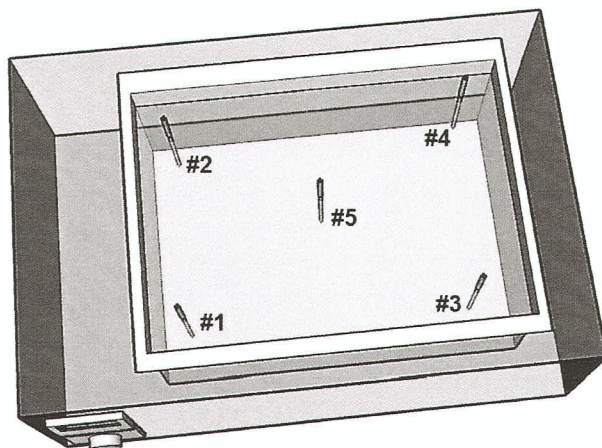
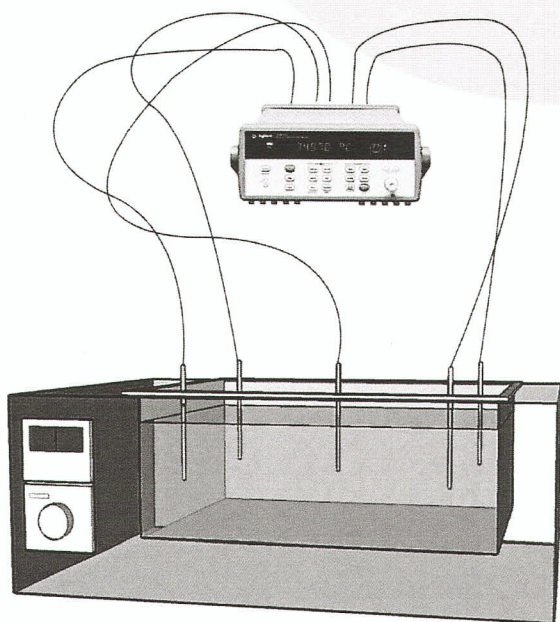
Result of Calibration

Function :

Temperature Generator (Without Adjustment)

Environmental of Calibration

	Initial	End
Temperature	26.3 °C	25.5 °C
Relative Humidity	49 %	53 %
AC Line Voltage	228.3 V	225.3 V



Signature



Uncertainty of Measurement

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with NAC requirements.

Result of Calibration

Function : Temperature Generator (Without Adjustment)

Reporting of Temperature Distribution

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No.#5 is REF)					Uncertainty of Meas. (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
95.0	95.169	95.216	95.199	95.280	95.376	0.58

Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured* Uniformity (°C)	Measured** Stability (±°C)	Overall*** Variation (°C)
95.0	95.1	0.762	0.484	1.021

Measured Uniformity*

The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location (# 5) which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the bath under steady state conditions.

The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the bath.

Measured Stability**

One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor, for at least half an hour after reaching steady state or after one achieved complete cycle of control whichever comes first. The specific check of temperature stability at specific positions or locations of working space within the bath according to the way of use should be specified.

Overall Variation***

The difference of the maximum and the minimum measured temperatures throughout observation time.

- o0o -






บริษัท ไอ.เอ. เคมีคอลส์ จำกัด

กรุงเทพ (สำนักงานใหญ่) : 02 938 6604

ชะอำ - หัวหิน : 081 906 7483

ภูเก็ต : 081 899 0566

เกาะสมุย : 095 261 4947

