

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบและสรุปมาตรการฯ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๒ ๑ ๑ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TERMINAL 21 PATTAYA CARPARKING (อาคารจอดรถเทอร์มินอล 21 พัทยา) ของบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ที่ TTE 516/63 ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ที่ TTE 039/64 ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ TERMINAL 21 PATTAYA CARPARKING (อาคารจอดรถเทอร์มินอล 21 พัทยา) ของบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพญาเหนือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TERMINAL 21 PATTAYA CARPARKING (อาคารจอดรถเทอร์มินอล 21 พัทยา) ของบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพญาเหนือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นส่วนขยายของโครงการโรงแรม TERMINAL 21 PATTAYA จำนวนห้องพัก ๓๙๖ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๑๙๙,๕๙๗ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามขั้นตอน และในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ TERMINAL 21 PATTAYA CARPARKING (อาคารจอดรถเทอร์มินอล 21 พัทยา) ของบริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ภาคผนวก ข.

สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/07/2566

Sampling Time : 12:30 น.

Received Date : 12/07/2566

Analytical Date : 12 - 19/07/2566

Report Date : 20/07/2566

Report No. : R17115/66

Parameters	Unit	Method	TW15929 /66	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			Waste Water	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	6.4	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	12	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	46	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2017 (2540 C)	396	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	21.0	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW15929 /66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 : 5210 B (5.2.1)

Miss NARISARA PONGPILA

Analyst

20/07/2566

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

20/07/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/07/2566

Sampling Time : 12:30 น.

Received Date : 12/07/2566

Analytical Date : 12 - 17/07/2566

Report Date : 18/07/2566

Report No. : R16951/66

Parameters	Unit	Method	TW15928 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.5	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.97	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 20172. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

18/07/2566



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

18/07/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/07/2566

Sampling Time : 12:30 น.

Received Date : 12/07/2566

Analytical Date : 12 - 17/07/2566

Report Date : 18/07/2566

Report No. : R16952/66

Parameters	Unit	Method	TW15928 /66	มาตรฐาน ^ก
			น้ำสระว่ายน้ำ	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2017 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. ก : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

18/07/2566



Miss GRASA YEBUA

Technical Manager

18/07/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/08/2566

Sampling Time : 13:20 น.

Received Date : 17/08/2566

Analytical Date : 17 - 24/08/2566

Report Date : 25/08/2566

Report No. : R20174/66

Parameters	Unit	Method	TW18885 /66	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			Waste Water	
pH	-	SM 2017 (4500-H ⁺ B)	6.9	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	30	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2017 (2540 C)	196	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	27.3	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	0.32	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW18885 /66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 : 5210 B ข้อ 5e-1.

H. Kuttleya

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

25/08/2566

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

TEST TECH CO., LTD.

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

25/08/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 16/08/2566

Received Date : 17/08/2566

Report Date : 22/08/2566

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:20 น.

Analytical Date : 17 - 21/08/2566

Report No. : R19771/66

Parameters	Unit	Method	TW18884 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2017 (4500-H ⁺ B)	7.4	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.92	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 20172. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

22/08/2566

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
TEST TECH CO., LTD.

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

22/08/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำระวายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/08/2566

Sampling Time : 13:20 น.

Received Date : 17/08/2566

Analytical Date : 17 - 21/08/2566

Report Date : 22/08/2566

Report No. : R19772/66

Parameters	Unit	Method	TW18884 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำระวายน้ำ	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2017 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานระวายน้ำ ขอบบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

22/08/2566



Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Technical Manager

22/08/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 14/09/2566

Analytical Date : 14 - 20/09/2566

Report Date : 22/09/2566

Report No. : R22462/66

Parameters	Unit	Method	TW21076 /66	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			Waste Water	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	6.4	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	10	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	27	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	316	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	14.4	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW21076 /66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

H. Kuttleea

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

22/09/2566



Technical Manager

22/09/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 14/09/2566

Analytical Date : 14 - 18/09/2566

Report Date : 19/09/2566

Report No. : R22219/66

Parameters	Unit	Method	TW21078 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.4	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.91	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

19/09/2566



Miss ORASA YUEUA

Technical Manager

19/09/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำระวายน้

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/09/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 14/09/2566

Analytical Date : 14 - 18/09/2566

Report Date : 19/09/2566

Report No. : R22220/66

Parameters	Unit	Method	TW21078 /66	มาตรฐาน ^a มาตรฐาน
			น้ำระวายน้	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
E. coli	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานระวายน้ ขอบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Dounghatai

Miss DOUNGHATAI RERMWANICH

Analyst

19/09/2566



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

19/09/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

TESTING
NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : เทอร์มินอล 21 พัทยา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Date : 11/10/2566

Received Date : 12/10/2566

Report Date : 20/10/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:00 น.

Analytical Date : 12 - 19/10/2566

Report No. : R24856/66

Parameters	Unit	Method	TW23440 /66	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			น้ำทิ้ง	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	17	≤ 20
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	3	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	468	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	24.5	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองขาว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

P. Narisara.

Miss NARISARA PONGPILA

Analyst

20/10/2566



Technical Manager

20/10/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลต์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 11/10/2566

Sampling Time : 13:33 น.

Received Date : 12/10/2566

Analytical Date : 12 - 16/10/2566

Report Date : 17/10/2566

Report No. : R24487/66

Parameters	Unit	Method	TW23434 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.6	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.91	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 20232. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

17/10/2566



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

17/10/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลล์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 11/10/2566

Sampling Time : 13:33 น.

Received Date : 12/10/2566

Analytical Date : 12 - 16/10/2566

Report Date : 17/10/2566

Report No. : R24488/66

Parameters	Unit	Method	TW23434 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Dounghatai

Miss DOUGHATAI RERMWANICH

Analyst

17/10/2566



Miss GRASA YUBUA

Technical Manager

17/10/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล เอช มอลส์ แอนด์ โฮเทล จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00007)

Address : เลขที่ 777 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/11/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 08/11/2566

Analytical Date : 08 - 13/11/2566

Report Date : 15/11/2566

Report No. : R26775/66

Parameters	Unit	Method	TW25224 /66	มาตรฐาน ^a (อาคารประเภท ก)
			Waste Water	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.0	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	17	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	44	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	356	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	4.3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	40.6	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW25224 /66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

H. Kuttaleya

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

15/11/2566



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

15/11/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00005)

Address : เลขที่ 456 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/11/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 08/11/2566

Analytical Date : 08 - 10/11/2566

Report Date : 15/12/2566

Report No. : R26461-2/66

Parameters	Unit	Method	TW25223 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.7	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.92	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 20232. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

15/12/2566

Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager

15/12/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00005)

Address : เลขที่ 456 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/11/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 08/11/2566

Analytical Date : 08 - 10/11/2566

Report Date : 15/12/2566

Report No. : R26462-2/66

Parameters	Unit	Method	TW25223 /66	มาตรฐาน ^a มาตรฐาน
			น้ำสระว่ายน้ำ	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

E. Nisachol

Miss NISACHOL EUNGKLIENG

Analyst

15/12/2566



15/12/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00005)

Address : เลขที่ 456 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/12/2566

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 14/12/2566

Analytical Date : 14 - 21/12/2566

Report Date : 22/12/2566

Report No. : R30124/66

Parameters	Unit	Method	TW28532 /66	มาตรฐาน ^ก (อาคารประเภท ก)
			Waste Water	
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	6.5	5.0 - 9.0
* BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	19	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	93	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	344	500 ^{xx}
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	4.1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	24.8	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H ₂ S	Iodometric	< 0.30	≤ 1.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลือจางขึ้น	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,

^{xx} เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW28532 /66 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

K. Nattakarn

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

22/12/2566

บริษัท เทคไทย จำกัด
Miss TEORA SA

Technical Manager

22/12/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมเนจเม้นท์ จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00005)

Address : เลขที่ 456 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำระวายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/12/2566

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 14/12/2566

Analytical Date : 14 - 18/12/2566

Report Date : 20/12/2566

Report No. : R29843/66

Parameters	Unit	Method	TW28531 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำระวายน้ำ	
pH (25°C)	-	Based on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	7.8	7.2-8.4
Residual Chlorine	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric	0.92	0.6-1.0
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 20232. a : อ้างอิงตามมาตรฐานระวายน้ำ ขอบบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

R. Prangtip

Miss PRANGTIP RAKSASUK

Analyst

20/12/2566


Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager

20/12/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท แอล แอนด์ เอช โฮเทล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (สาขาที่ลำดับ 00005)

Address : เลขที่ 456 หมู่ 6 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Sampling Site : LH Mall and Hotel

Sample Type : น้ำสระว่ายน้ำ

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/12/2566

Sampling Time : 11:10 น.

Received Date : 14/12/2566

Analytical Date : 14 - 18/12/2566

Report Date : 20/12/2566

Report No. : R29844/66

Parameters	Unit	Method	TW28531 /66	มาตรฐาน ^a
			น้ำสระว่ายน้ำ	
Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>E. coli</i>	/100 mL	SM 2023 (9221 F, Detection)	not found	negative
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. a : อ้างอิงตามมาตรฐานสระว่ายน้ำ ขอบังคับกรุงเทพมหานครประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 104 ตอนที่ 205
ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

E. Nisachol

Miss NISACHOL EUNGKLIENG

Analyst

20/12/2566

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
Miss ORASA YUBUA
TEST TECH CO., LTD.
Technical Manager

20/12/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025




รายงานการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ TERMINAL 21 PATTAYA HOTEL พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 704921.56 E
สถานที่เก็บตัวอย่าง หน้าอาคารโรงแรม 1432298.80 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : ลานโล่งหน้าอาคารโรงแรม มีลมพัดค่อนข้างแรง
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง / วัน แดดจัด ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายให้เห็น
ทิศทางจุดตรวจวัด : ด้านหน้าอาคารโรงแรม
เครื่องมือตรวจวัด : MINIVOL V.4 + DICHOTOMUS
วิธีการตรวจวัด : GRAVIMETRIC AIR SAMPLER (US.EPA.
Reference Method 40 CFR parts 50 Appendix J)

วันที่	รายการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
12-13 ธ.ค.65	PM10	mg/m ³	0.042	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.091	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ผู้ตรวจวัด


(นางสาว หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



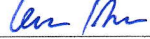
ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์

ชื่อโครงการ TERMINAL 21 HOTEL พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 704921.56 E - 1432298.80 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง หน้าอาคารโรงแรม วิธีการเก็บตัวอย่าง CO- ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 20-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 48i
วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR) หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N : 48i - 0604015 - 268 - 3


วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
20 ธ.ค.66	15:00	0.41
20 ธ.ค.66	16:00	0.45
20 ธ.ค.66	17:00	0.43
20 ธ.ค.66	18:00	0.42
20 ธ.ค.66	19:00	0.63
20 ธ.ค.66	20:00	0.38
20 ธ.ค.66	21:00	0.4
20 ธ.ค.66	22:00	0.42
20 ธ.ค.66	23:00	0.39
20 ธ.ค.66	0:00	0.39
21 ธ.ค.66	1:00	0.57
21 ธ.ค.66	2:00	0.43
21 ธ.ค.66	3:00	0.48
21 ธ.ค.66	4:00	0.48
21 ธ.ค.66	5:00	0.58
21 ธ.ค.66	6:00	0.57
21 ธ.ค.66	7:00	0.57
21 ธ.ค.66	8:00	0.39
21 ธ.ค.66	9:00	0.34
21 ธ.ค.66	10:00	0.37
21 ธ.ค.66	11:00	0.59
21 ธ.ค.66	12:00	0.49
21 ธ.ค.66	13:00	0.6
21 ธ.ค.66	14:00	0.39
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.63
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.46

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด 
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน 
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ชื่อโครงการ TERMINAL 21 HOTEL พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 704921.56 E - 1432298.80 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง หน้าอาคารโรงแรม วิธีการเก็บตัวอย่าง Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 20-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 43i
วิธีการวิเคราะห์ ULTRA VIOLET FLUORESCENCE หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N CM 0810074

วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
20 ธ.ค.66	15:00	0.003
20 ธ.ค.66	16:00	0.003
20 ธ.ค.66	17:00	0.002
20 ธ.ค.66	18:00	0.002
20 ธ.ค.66	19:00	0.002
20 ธ.ค.66	20:00	0.002
20 ธ.ค.66	21:00	0.002
20 ธ.ค.66	22:00	0.002
20 ธ.ค.66	23:00	0.002
20 ธ.ค.66	0:00	0.002
21 ธ.ค.66	1:00	0.002
21 ธ.ค.66	2:00	0.002
21 ธ.ค.66	3:00	0.002
21 ธ.ค.66	4:00	0.002
21 ธ.ค.66	5:00	0.002
21 ธ.ค.66	6:00	0.002
21 ธ.ค.66	7:00	0.003
21 ธ.ค.66	8:00	0.003
21 ธ.ค.66	9:00	0.003
21 ธ.ค.66	10:00	0.003
21 ธ.ค.66	11:00	0.003
21 ธ.ค.66	12:00	0.003
21 ธ.ค.66	13:00	0.003
21 ธ.ค.66	14:00	0.003
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.003
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด 
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนวิฑูรย์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน 
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์


ชื่อโครงการ TERMINAL 21 HOTEL พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 704921.56 E - 1432298.80 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง หน้าอาคารโรงแรม วิธีการเก็บตัวอย่าง NO-NO2-NOx ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 20-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 42i-TL
วิธีการวิเคราะห์ Chemiluminescence หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N 0904834739

วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
20 ธ.ค.66	16:00	0.024
20 ธ.ค.66	17:00	0.023
20 ธ.ค.66	18:00	0.023
20 ธ.ค.66	19:00	0.021
20 ธ.ค.66	20:00	0.020
20 ธ.ค.66	21:00	0.015
20 ธ.ค.66	22:00	0.014
20 ธ.ค.66	23:00	0.012
20 ธ.ค.66	0:00	0.012
21 ธ.ค.66	1:00	0.015
21 ธ.ค.66	2:00	0.017
21 ธ.ค.66	3:00	0.018
21 ธ.ค.66	4:00	0.018
21 ธ.ค.66	5:00	0.018
21 ธ.ค.66	6:00	0.019
21 ธ.ค.66	7:00	0.020
21 ธ.ค.66	8:00	0.020
21 ธ.ค.66	9:00	0.021
21 ธ.ค.66	10:00	0.022
21 ธ.ค.66	11:00	0.023
21 ธ.ค.66	12:00	0.024
21 ธ.ค.66	13:00	0.026
21 ธ.ค.66	14:00	0.027
21 ธ.ค.66	15:00	0.027
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.020

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538


การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด


(น.ส. นัทธยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ	TERMINAL 21 HOTEL	พิกัดจุดตรวจวัด	47 P 704921.56 E - 1432298.80 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง	หน้าอาคารโรงแรม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	Air Sampler
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด	20-21 ธันวาคม 2566	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	BASLINE-MOCON Series 9000
วิธีการวิเคราะห์	TOTAL HYDROCARBON ANALYZER	หมายเลขเครื่องตรวจวัด	S/N 0115DN0785

รายการทดสอบ	หน่วย	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้
TOTAL HYDROCARBON	ppm.	0.08


การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด


(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




ใบรายงานการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ สถานีไฟฟ้าย่อย TERMINAL 21 พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 705154.63 E - 1432319.43 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ลานว่างสถานีไฟฟ้าย่อย TERMINAL 21 วิธีการเก็บตัวอย่าง INTEGRATING SOUND LEVEL METER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 20-21 ธันวาคม 2566 ชื่อเครื่องมือ SOFT DB PICCOLO SLM-P3
หมายเลขเครื่องตรวจวัด 150323004

เวลา	(dB(A))		
	Leq	Lmax	L90%
16:43	67.4	89.8	64
17:43	66.8	79.1	64
18:43	66.5	78.1	64
19:43	67.2	86.5	64
20:43	66.5	79.3	64
21:43	67.5	87.1	64
22:43	65.7	81.1	64
23:43	65.2	80.2	62
0:43	64.5	75.8	62
1:43	63.9	76.5	62
2:43	63.8	78.1	62
3:43	63.4	74.1	62
4:43	63.4	71.9	62
5:43	63.9	76.6	62
6:43	65.2	81.9	62
7:43	65.1	77.2	62
8:43	65.6	77.6	62
9:43	65.6	79.0	62
10:43	66.4	80.2	64
11:43	69.2	79.8	64
12:43	66.5	83.8	63
13:43	66.1	79.0	63
14:43	66.5	79.1	64
15:43	68.2	83.1	64
Leq 24 hrs.	66.4		
Lmax	89.8		
LDN	71.3		
ค่ามาตรฐาน	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. <70 dBA		2. ระดับเสียงสูงสุด <115 dBA


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิงจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2546

ผู้ตรวจวัด 
(น.ส.หทัยรัตน์ เตียววนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)