

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลอาคารชุด เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านอาคารชุดประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำหลังผ่านระบบบำบัด	- pH, BOD ₅ , SS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, Fecal Coliform Bacteria , Total Coliform Bacteria , E.Coli , Oil & Grease,	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21 st Edition, 2005 ของ APHA, AWWA and WEF	มิถุนายน 2566
- คุณภาพน้ำใช้	- น้ำใช้	- pH, Color, Turbidity, Total Solids, Hardness, Non-Carbonate Hardness, Iron, Chloride, Nitrate, Fluoride, Manganese, Sulfate, Copper, Zinc, Lead, Arsenic, Mercury, Cyanide, Cadmium, Selenium, Total Bacteria, Total Coliform Bacteria, E.Coli		มิถุนายน 2566

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 21st Edition, 2005 โดยมี รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml <p>ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate</p>

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25°C	Electrometric Method
2	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Suspended Solids (SS)	Dried at 103 – 105 °C Method
4	Settleable Solids	Volumetric Method
5	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 103 – 105 °C Method
6	Sulfide	Iodometric Method
7	TKN	Macro – Kjeldahl Method
8	Grease & Oil	Partition Gravimetric Method
11	Total Coliform Bacteria	MPN Test
12	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
13	E.Coli	MPN Test
14	Color	Spectrophotometric
15	Turbidity	Nephelometric
16	Total Solids (TS)	Dried at 103-105 degree celcius
17	Hardness	EDTA Titrimetric
18	Non-Carbonate Hardness	Titration Method
19	Iron	Phenanthroline
20	Chloride	Argentometric



ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
21	Nitrate	Cadmium Reduction
22	Fluoride	SPADNS
23	Manganese	Persulfate

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 คือ น้ำหลังผ่านระบบบำบัด

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 – ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	pH	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Grease & Oil (mg/l)	TKN (mg/l)
6 ธันวาคม 2562	7.35	33.0	46.0	1.12	350	ND	14.0	25.00
18 มิถุนายน 2563	7.25	20.0	27.0	< 0.53	208	ND	ND	12.00
18 ธันวาคม 2563	7.70	34.0	40.0	0.85	408	ND	2.0	31.92
8 มิถุนายน 2564	7.72	19.0	34.0	< 0.53	286	ND	ND	29.00
3 ธันวาคม 2564	7.49	5.0	21.0	< 0.50	302	ND	< 2.0	10.15
9 มิถุนายน 2565	7.38	14.0	27.0	0.85	250	ND	7.0	16.94
12 ธันวาคม 2565	7.41	35.0	36.0	1.42	290	ND	6.0	28.77
เกณฑ์มาตรฐาน	5.0-9.0	≤ 40	≤ 50	≤ 3.0	≤ 500 [#]	≤ 0.5	≤ 20	≤ 40

หมายเหตุ * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์

= ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคาร ประเภท ค)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด เลขทะเบียน □□ ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง เลขทะเบียน : ว-176-จ-6203

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นาย□□ สุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-3835

เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-□□661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-030□, 0-7661-76□□0



จัดทำโดย

บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด

หน้า 3-3

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	pH	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Grease & Oil (mg/l)	TKN (mg/l)
24 มิถุนายน 2566	7.17	31	50	0.99	298	ND	ND	35
เกณฑ์มาตรฐาน	5.0-9.0	≤ 40	≤ 50	≤ 3.0	≤ 500 [#]	≤ 0.5	≤ 20	≤ 40

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 1 จุด คือ น้ำใช้ภายในโครงการ

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 – ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	pH	Color (Pt.Co)	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/l)	Hardness (mg/l)	Non-Carbonate Hardness (mg/l)	Iron (mg/l)	Chloride (mg/l)
19 พฤศจิกายน 2562	7.19	ND	0.81	260	136	6.0	0.09	55.19
6 พฤษภาคม 2563	7.00	1.82	0.81	208	104	ND	ND	31.20
17 พฤศจิกายน 2563	7.16	1.69	0.78	314	166	40.0	ND	42.58
8 มิถุนายน 2564	7.71	2.38	0.29	211	134	34.0	ND	23.65
3 ธันวาคม 2564	7.39	2.25	0.19	230	190	26.0	ND	23.65
6 มิถุนายน 2565	7.16	2.08	0.29	208	146	ND	ND	38.29
ธันวาคม 2565	7.05	2.82	0.42	250	160	ND	0.03	23.65
เกณฑ์มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 15	≤ 4	-	≤ 300	-	≤ 0.3	≤ 250



ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 – ธันวาคม 2565 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	Nitrate (mg/l)	Fluoride (mg/l)	Manganese (mg/l)	SO ₄ ²⁻ (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)
19 พฤศจิกายน 2562	0.27	0.18	ND	ND	< 0.10	ND	ND	< 0.0020
6 พฤษภาคม 2563	1.16	0.67	0.10	ND	ND	0.04	< 0.01	ND
17 พฤศจิกายน 2563	1.77	1.10*	0.08	7.48	0.04	0.05	ND	ND
8 มิถุนายน 2564	1.19	0.25	ND	< 5.00	ND	ND	ND	ND
3 ธันวาคม 2564	1.50	0.15	ND	8.98	ND	0.03	ND	ND
6 มิถุนายน 2565	0.86	0.05	0.01	3.15	ND	0.03	ND	ND
ธันวาคม 2565	1.66	0.24	0.12	2.71	ND	ND	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน	≤ 50	≤ 1	≤ 0.4	≤ 250	≤ 2	≤ 3	≤ 0.01	≤ 0.01



ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนกรกฎาคม 2562 – ธันวาคม 2565 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ						
	Hg (mg/l)	CN ⁻ (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)	TB (colony/cm ³)	TCB (MPN/100 ml)	E.Coli (MPN/100 ml)
19 พฤศจิกายน 2562	ND	ND	ND	ND	13.0	< 1.8	ND
6 พฤษภาคม 2563	ND	ND	ND	ND	50.0	16.0	ND
17 พฤศจิกายน 2563	ND	ND	ND	ND	< 1.0	< 1.8	ND
8 มิถุนายน 2564	ND	ND	ND	ND	35.0	< 1.8	ND
3 ธันวาคม 2564	ND	ND	ND	ND	22,000	< 1.8	ND
6 มิถุนายน 2565	ND	ND	ND	ND	31.0	< 1.8	ND
ธันวาคม 2565	ND	ND	ND	ND	53.0	< 1.8	ND
เกณฑ์มาตรฐาน	≤ 0.001	≤ 0.07	≤ 0.003	≤ 0.01	-	ND	ND



ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	pH	Color (Pt.Co)	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/l)	Hardness (mg/l)	Non-Carbonate Hardness (mg/l)	Iron (mg/l)	Chloride (mg/l)
24 มิถุนายน 2566	6.87	2.64	1.08	194	130	2.0	0.01	23.40
เกณฑ์มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 15	≤ 4	-	≤ 300	-	≤ 0.3	≤ 250

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	Nitrate (mg/l)	Fluoride (mg/l)	Manganese (mg/l)	SO ₄ ²⁻ (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)
24 มิถุนายน 2566	0.55	ND	ND	9.94	ND	ND	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน	≤ 50	≤ 0.7	≤ 0.3	≤ 250	≤ 2	≤ 3	≤ 0.01	≤ 0.01

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ						
	Hg (mg/l)	CN ⁻ (mg/l)	Cd (mg/l)	Se (mg/l)	TB (colony/cm ³)	TCB (MPN/100 ml)	E.Coli (MPN/100 ml)
24 มิถุนายน 2566	ND	ND	ND	ND	56.0	< 1.8	ND
เกณฑ์มาตรฐาน	≤ 0.001	≤ 0.07	≤ 0.003	≤ 0.01	-	ND	ND



หมายเหตุ	* = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์		
มาตรฐาน	: มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562		
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	: นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176		
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	: นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง	เลขทะเบียน	: ว-176-จ-6203
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายพิษณุ สอนมี	เลขทะเบียน	: ว-176-ค-3835
เบอร์โทรศัพท์	: 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9	เบอร์โทรสาร	: 0-7625-0305, 0-7661-7670

3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (น้ำผ่านการกรอง) ของโครงการ เดวิด ลอยด์ แอ็บโซลูท แอ็ด นาคาเล ปีช ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

3.2 อื่นๆ

3.2.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

3.2.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวัน ถังขยะของโครงการในห้องขยะมีถังขยะเปียกจำนวน 1 ถัง ถังขยะรีไซเคิลจำนวน 1 ถัง ด้านหน้าโครงการมีถังขยะรีไซเคิลจำนวน 4 ถัง (240 ลิตร) เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 รถขยะเข้ามาเก็บอาทิตย์ละ 3 วัน

3.2.3 การคมนาคมขนส่ง

โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา

3.2.4 การระบายน้ำ

โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ

3.2.5 ทรัพยากรดิน

โครงการมีการตรวจสอบกำแพงกันดินให้มีความมั่นคง ปลอดภัยอยู่เสมอ