

ภาคผนวกที่ 1

---

ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคมป์ปิตอล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ The Capital  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 12 มกราคม 2567  
วันที่ทดสอบ : 12-23 มกราคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 16 กุมภาพันธ์ 2567  
เครื่องมือ : Analytical Balance “Sartorius” Model BSA Series Serial No. SWB3139614148 ID No. CI-01-003  
DO meter “YSI” Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001  
Incubator “Binder” Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001  
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002  
pH meter “Thermo Fisher” Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001  
Distillation unit VEPODEST “Gerhardt” Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR Serial No. 6300 18 0137 DI No. WW-21-001  
Rotary evaporator “KNF” Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 11 มกราคม 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	17
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	75
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	300
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	6
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	1.2
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				11 มกราคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.0	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	19	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤ 30
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	494	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	28	≤ 35
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกท่อสาธารณะ ของอาคาร	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				11 มกราคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.2	5-9
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	17	≤ 20
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	26	≤ 30
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	497	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	28	≤ 35
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	0.1	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักคันธ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pH : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>2. Oil and Grease : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li> <li>3. Total Suspended Solids ( TSS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li> <li>4. Total Dissolved Solids ( TDS ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li> <li>5. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li> <li>6. Total Kjeldahl Nitrogen ( TKN ) : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li> <li>7. Sulfide : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li> <li>8. Settleable Solids : Standard Method For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li> </ol>
-------------	---

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 151 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์นันท์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคลปิตอล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE CAPITAL  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มีนาคม 2567      วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2567

วันที่ทดสอบ : 2-27 มีนาคม 2567      วันที่ออกรายงาน : 5 เมษายน 2567

เครื่องมือ : Analytical balance “Sartorius” Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter “YSI” Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator “Binder” Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร
				1 มีนาคม 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.7
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	54
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	1,198
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	680
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	68
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0
Settleable solids	ml/L	-	0.1	40.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีดำ ขุ่น มีตะกอนมาก

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก <sup>(1)</sup>
				จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 มีนาคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	16	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	23	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	693	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	19	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกท่อ สาธารณะของอาคาร	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				1 มีนาคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.3	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	18	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	24	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	723	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	11	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตน์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>8. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li></ol>
-------------	--

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 232 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคลปิตอล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE CAPITAL  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 5 กุมภาพันธ์ 2567  
วันที่ทดสอบ : 5-27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ออกรายงาน : 16 มีนาคม 2567  
เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 3 กุมภาพันธ์ 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.7
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	32
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	1,488
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	647
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	108
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	8.4
Settleable solids	ml/L	-	0.1	30.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีดำ ขุ่น มีตะกอนมาก

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Panchan

(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				3 กุมภาพันธ์ 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	19	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	548	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	11	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	4.2	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอนมาก	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกท่อ สาธารณะของอาคาร 3 กุมภาพันธ์ 2567	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.1	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	17	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	26	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	567	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	13	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.3	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongthum

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>7. Oil and Grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>8. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li></ol>
-------------	--

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 162 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Panchan

(ดร.แพทย์ไทย ภูคิส ภาณุภักดิ์)

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แอปเปิ้ล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE CAPITAL  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 9 เมษายน 2567      วันที่รับตัวอย่าง : 10 เมษายน 2567

วันที่ทดสอบ : 10 เมษายน - 7 พฤษภาคม 2567      วันที่ออกรายงาน : 8 พฤษภาคม 2567

เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร
				9 เมษายน 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	52
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	1,430
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	624
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	107
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	7.8
Settleable solids	ml/L	-	0.1	100.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีดำ ขุ่น มีตะกอนมาก

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				9 เมษายน 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.4	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	19	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	599	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	33	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.7	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.4	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกท่อ สาธารณะของอาคาร	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				9 เมษายน 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	17	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	26	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	638	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	31	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ว-131-ค-2690

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>8. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li></ol>
-------------	--

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 221 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคลปิตอล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE CAPITAL  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 พฤษภาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 พฤษภาคม 2567  
วันที่ทดสอบ : 3-22 พฤษภาคม 2567 วันที่ออกรายงาน : 6 มิถุนายน 2567  
เครื่องมือ : Analytical balance “Sartorius” Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter “YSI” Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator “Binder” Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven “Mettler” Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter “Thermo fisher” Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest “Gerhardt” Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog “Gerhardt” Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator “KNF” Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ
				จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร 2 พฤษภาคม 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.7
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	23
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	1,355
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	699
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	99
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	5.2
Settleable solids	ml/L	-	0.1	80.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีดำ ขุ่น มีตะกอนมาก

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2 พฤษภาคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.5	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	18	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	552	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	17	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุภักดิ์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกท่อ สาธารณะของอาคาร	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				2 พฤษภาคม 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	16	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	26	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	521	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	17	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.2	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.3	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ขุ่น มีตะกอน	

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

P. Pongman

(ดร.แพทย์ไทย ภูติศ ภาณุรัตนันท์)

ว-131-ค-0001

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>8. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li></ol>
-------------	--

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 215 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



### รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แอปเปิ้ล ราชปรารภ - วัฒนา  
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร  
จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำออกจากกระบบของอาคาร  
จุดที่ 3 บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการ THE CAPITAL  
เลขที่ 99 ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2567      วันที่รับตัวอย่าง : 4 มิถุนายน 2567

วันที่ทดสอบ : 4-18 มิถุนายน 2567      วันที่ออกรายงาน : 2 กรกฎาคม 2567

เครื่องมือ : Analytical balance "Sartorius" Model BSA Series, Serial No. SWB3139614148, ID No. CI-01-003  
DO meter "YSI" Model 5000/5100, Serial No. 18L109487, ID No. WW-15-001  
Incubator "Binder" Model KB240, Serial No. 20180000012164, ID No. WW-16-001  
Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55, Serial No. B219.0142, ID No. WW-05-002  
pH meter "Thermo fisher" Model orion versaster pro, Serial No. 12260, ID No. WW-03-001  
Distillation unit vepodest "Gerhardt" Model VAP 200, Serial No. 5200 18 0181, ID No. WW-20-001  
Turbosog "Gerhardt" Model TUR, Serial No. 6300 18 0137, ID No. WW-21-001  
Rotary evaporator "KNF" Model RC600, Serial No. 6.12360309, ID No. WW-17-001

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 1 บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร
				1 มิถุนายน 2567
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.5
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	55
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	597
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	722
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	99
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	3.1
Settleable solids	ml/L	-	0.1	35.0
ลักษณะตัวอย่าง				สีดำ ขุ่น มีตะกอนมาก

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 2 บริเวณจุดระบายน้ำ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				1 มิถุนายน 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.4	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	17	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	28	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	481	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	12	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	< 3.0	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.5	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลืองใส มีตะกอน	

ผลการทดสอบ (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(2)</sup>	LOQ <sup>(3)</sup>	ผลการทดสอบ จุดที่ 3 บริเวณบ่อกักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกท่อ สาธารณะของอาคาร	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก <sup>(1)</sup>
				1 มิถุนายน 2567	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	6.8	5-9
Biochemical oxygen demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	2	12	≤ 20
Total suspended solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	20	≤ 30
Total dissolved solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	581	<sup>(4)</sup>
Sulfide <sup>(##)</sup>	mg/L	0.3	0.5	ND <sup>(5)</sup>	≤ 1.0
Total kjeldahl nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	4	13	≤ 35
Oil and grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	4.2	≤ 20
Settleable solids	ml/L	-	0.1	0.3	≤ 0.5
ลักษณะตัวอย่าง				สีเหลือง ไส มีตะกอน	

วิธีทดสอบ :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. pH : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-H<sup>+</sup> B</li><li>2. Biochemical oxygen demand (BOD) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5210 B</li><li>3. Total suspended solids (TSS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 D</li><li>4. Total dissolved solids (TDS) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 C</li><li>5. Sulfide : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-S<sup>2-</sup> F</li><li>6. Total kjeldahl nitrogen (TKN) : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 4500-N<sub>org</sub> B</li><li>7. Oil and grease : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 5520 B</li><li>8. Settleable solids : Standard method for the examination of water and wastewater, APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> ed., 2023, Part 2540 F</li></ol>
-------------	--

หมายเหตุ<sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>(2)</sup> = Limit of detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

<sup>(3)</sup> = Limit of quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

<sup>(4)</sup> = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L (น้ำประปาที่ใช้ในโครงการมี TDS เท่ากับ 187 mg/L)

<sup>(5)</sup> = Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

<sup>(##)</sup> = รายงานทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131