

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ นวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) บริษัท นวเวช อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2569 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ นวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ทำการเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ จำนวน 3 จุดตรวจวัด ได้แก่ 1) Influent Waste Water 2) Effluent Waste Water และ 3) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen, Oil & Grease, Settleable Solids, Total Coliform bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่แนวเขต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง
ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณInfluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณInfluent Waste Water					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		11/01/2567	07/02/2567	07/03/2567	17/04/2567	14/05/2567	11/06/2567
pH at 25 °C	-	6.6	7.0	7.2	7.2	7.3	7.4
BOD	mg/L	2404	3599	81.0	105	55.3	97.8
COD	mg/L	8554	6400	128	221	116	160
Total Suspended Solids	mg/L	12400	4915	40.0	101	44.0	27.3
Total Dissolved Solids	mg/L	560	596	680	544	462	524
Oil & Grease	mg/L	644	438	<5	<5	<5	<5
Settleable Solids	ml/L	160	150	<0.5	2	<0.5	<0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	269	249	44	43	22	38
Sulfide	mg/L	16.8	9.2	1.8	5.9	2.2	4.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	13000	7900	24000	24000	54000	28000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	7900	2200	24000	930	14000	9400

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณInfluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณInfluent Waste Water					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		04/07/2567	07/08/2567	19/09/2567	04/10/2567	01/11/2567	03/12/2567
pH at 25 °C	-	7.2	7.0	6.8	6.8	6.7	6.8
BOD	mg/L	77.0	104	123	1229	848	266
COD	mg/L	152	277	264	2640	2416	444
Total Suspended Solids	mg/L	56.4	145	105	5090	3900	450
Total Dissolved Solids	mg/L	436	400	428	443	380	562
Oil & Grease	mg/L	<5	7	<5	250	151	34
Settleable Solids	ml/L	2	2	2	100	120	8
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	28	31	35	165	289	70
Sulfide	mg/L	3.1	5.0	0.5	5.2	2.7	5.3
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	35000	22000	160000	92000	92000	4000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1400	4100	92000	4700	54000	3400

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณInfluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณInfluent Waste Water					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		14/01/2568	17/02/2568	27/03/2568	22/04/2568	19/05/2568	18/06/2568
pH at 25 °C	-	6.5	6.7	7.3	6.4	8.0	8.2
BOD	mg/L	2935	1800	130	77.2	91.6	126
COD	mg/L	5200	4527	541	162	228	254
Total Suspended Solids	mg/L	9430	4290	760	45	88	34
Total Dissolved Solids	mg/L	642	674	506	536	580	550
Oil & Grease	mg/L	234	75	13	<5	6	9
Settleable Solids	ml/L	200	120	20	1	1	<0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	188	212	72	41	38	73
Sulfide	mg/L	13.4	12.6	6.5	<0.5	6.8	3.8
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	>160000	14000	24000	24000	2400	17000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	28000	3900	13000	13000	1300	4800

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ นวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง
ของ บริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณ Influent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Influent Waste Water					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		22/07/2568	16/08/2568	16/09/2568	11/10/2568	17/11/2568	20/12/2568
pH at 25 °C	-	7.1	7.1	8.2	7.1	7.1	7.1
BOD	mg/L	126	154	35.3	126	114	137
COD	mg/L	249	298	146	242	262	251
Total Suspended Solids	mg/L	420	100	46	61	34	55
Total Dissolved Solids	mg/L	480	860	490	588	438	546
Grease & Oil	mg/L	29	<5	9	6	9	6
Settleable Solids	ml/L	15	2	1	<0.5	<0.5	1
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	55	41	13	44	50	45
Sulfide	mg/L	5.0	3.0	3.5	3.1	1.0	1.8
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	92000	35000	54000	24000	13000	13000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	14000	24000	35000	13000	3400	3400

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณInfluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณInfluent Waste Water					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		15/01/2569	23/02/2569	11/03/2569	20/04/2569	05/05/2569	08/06/2569
pH at 25 °C	-	7.1	7.4	7.7	7.9	7.3	7.3
BOD	mg/L	68.0	91.4	88	157	111	103
COD	mg/L	154	216	159	267	292	244
Total Suspended Solids	mg/L	57	46	59	102	47	45
Total Dissolved Solids	mg/L	634	452	564	550	592	596
Grease & Oil	mg/L	9	6	6	20	<5	7
Settleable Solids	ml/L	1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	58	27	39	45	36	35
Sulfide	mg/L	2.8	1.6	1.2	3.3	4.2	2.9
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	24000	35000	>160000	35000	24000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	3400	3400	11000	4600	1400

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่แนวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณEffluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณEffluent Waste Water						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		11/01/2567	07/02/2567	07/03/2567	17/04/2567	14/05/2567	11/06/2567	
pH at 25 °C	-	7.6	7.2	7.1	7.0	7.1	7.4	5.0-9.0
BOD	mg/L	13.2	10.1	7.2	9.1	15.6	8.8	≤ 20
COD	mg/L	51	53	54	43	54	22	-
Total Suspended Solids	mg/L	8.8	8.4	7.2	6.4	15.5	6.4	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	286	314	324	384	200	302	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.33	2.03	16	2.15	4.85	1.40	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2400	280	<1.8	110	<1.8	<1.8	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	79	280	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

ที่มา : ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

* ค่า Total Dissolved Solids ที่รายงานเป็นค่าที่หักลบจากค่า Total Dissolved Solids น้ำประปาแล้ว

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วยเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง
ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณEffluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณEffluent Waste Water						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		04/07/2567*	07/08/2567*	19/09/2567	04/10/2567	01/11/2567	03/12/2567	
pH at 25 °C	-	7.0	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	5.5-9.0
BOD	mg/L	12.7	16.5	5.7	16.9	6.7	9.0	≤ 20
COD	mg/L	46	61	74	109	80	45	-
Total Suspended Solids	mg/L	12.5	19.0	16.0	19.0	10.8	12.2	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	358	292	442	403	480	458	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.74	2.83	2.18	2.52	2.15	4.59	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA,WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณEffluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณEffluent Waste Water						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	17/02/2568	27/03/2568	22/04/2568	19/05/2568	18/06/2568	
pH at 25 °C	-	6.8	6.6	7.3	6.5	7.4	6.9	5.5-9.0
BOD	mg/L	10.0	6.9	4.6	5.8	5.7	5.3	≤ 20
COD	mg/L	55	59	40	34	44	39	-
Total Suspended Solids	mg/L	11.6	9	14	12	12	9	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	380	658	560	374	348	502	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.73	1.26	1.51	1.12	1.46	1.03	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณEffluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณEffluent Waste Water						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		22/07/2568	16/08/2568	16/09/2568	11/10/2568	17/11/2568	20/12/2568	
pH at 25 °C	-	6.5	6.7	7.0	6.2	6.0	6.9	5.5-9.0
BOD	mg/L	5.5	5.0	8.0	12.7	13.5	9.7	≤ 20
COD	mg/L	55	47	70	110	36	58	-
Total Suspended Solids	mg/L	13	13	12	16	17	15	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	612	659	568	556	612	605	≤ 1,000
Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.94	26	11	17	17	14	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณEffluent Waste Water

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณEffluent Waste Water						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/01/2569	23/02/2569	11/03/2569	20/04/2569	05/05/2569	08/06/2569	
pH at 25 °C	-	6.8	7.3	8.0	7.9	7.1	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/L	15.5	14.2	14.5	6.6	7.7	10.6	≤ 20
COD	mg/L	63	11.2	68	50	66	41	-
Total Suspended Solids	mg/L	14	28	14	11	10	17	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	628	532	538	636	563	606	≤ 1,000
Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	9.52	17	22	24	14	15	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 4.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่แนวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		11/01/2567	07/02/2567	07/03/2567	17/04/2567	14/05/2567	11/06/2567	
pH at 25 °C	-	7.6	7.5	7.2	7.0	7.1	7.1	5.0-9.0
BOD	mg/L	12.0	6.3	3.8	8.2	10.2	7.8	≤ 20
COD	mg/L	74	40	51	53	60	19	-
Total Suspended Solids	mg/L	10.4	9.6	6.3	9.2	10.8	8.4	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	294	302	374	394	206	330	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.24	1.82	16	2.59	5.12	1.23	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2400	2400	<1.8	170	<1.8	<1.8	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	17	2400	<1.8	39	<1.8	<1.8	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

ที่มา : ⁽¹⁾ Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

* ค่า Total Dissolved Solids ที่รายงานเป็นค่าที่หักลบจากค่า Total Dissolved Solids น้ำประปาแล้ว

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่แนวเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		04/07/2567*	07/08/2567*	19/09/2567	04/10/2567	01/11/2567	03/12/2567	
pH at 25 °C	-	7.3	6.8	7.1	7.0	6.6	6.6	5.5-9.0
BOD	mg/L	6.0	17.6	3.4	6.0	3.8	4.9	≤ 20
COD	mg/L	40	56	67	61	38	47	-
Total Suspended Solids	mg/L	3.5	20.5	11.8	5.6	5.4	9.4	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	67	316	430	72	462	412	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	0.62	2.94	1.90	0.73	1.96	3.95	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/01/2568	17/02/2568	27/03/2568	22/04/2568	19/05/2568	18/06/2568	
pH at 25 °C	-	6.8	7.7	7.0	6.1	7.4	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/L	11.7	12.2	3.5	5.0	5.2	4.9	≤ 20
COD	mg/L	39	40	37	38	34	75	-
Total Suspended Solids	mg/L	10.2	<5	9	9	10	7	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	424	546	506	384	412	506	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.17	5.29	1.29	1.01	1.12	1.00	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วยเวช (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		22/07/2568	16/08/2568	16/09/2568	11/10/2568	17/11/2568	20/12/2568	
pH at 25 °C	-	6.6	6.9	7.1	6.4	6.0	6.9	5.5-9.0
BOD	mg/L	3.4	4.3	7.5	10.1	13.2	8.7	≤ 20
COD	mg/L	52	31	51	38	60	64	-
Total Suspended Solids	mg/L	11	9	11	16	20	18	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	664	620	556	541	578	612	≤ 1,000
Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.17	2.00	4.06	13	26	12	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่หน่วย (ชื่อเดิม โรงพยาบาลขนาด 152 เตียง ของบริษัท เคพีเอ็น เฮลท์แคร์ จำกัด มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2567 – มิถุนายน พ.ศ.2569 บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำทิ้ง						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		15/01/2569	23/02/2569	11/03/2569	20/04/2569	05/05/2569	08/06/2569	
pH at 25 °C	-	6.8	7.5	7.8	7.1	7.1	7.5	5.5-9.0
BOD	mg/L	14.8	9.3	15.0	5.7	7.2	8.7	≤ 20
COD	mg/L	67	115	54	48	51	38	-
Total Suspended Solids	mg/L	15	24	26	9	15	12	≤ 30
Total Dissolved Solids*	mg/L	604	542	534	620	544	618	≤ 1,000
Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20
Settleable Solids	ml/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	11	15	18	20	11	11	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml.	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 1,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข