

## ภาคผนวก 8

### เอกสารรายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

## ผลการวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ



### บริษัท เท็ดโก จำกัด

166/32 ซ.เจริญสุขุมวิท 26 แขวงบางซ่งหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร 02-8668411 โทรสาร 02-8668410  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประภคณินบุตลุล เลขทะเบียน บ 100-50-078

<b>รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>อาคาร ฟิบบ์ สุขุมวิท 31</b>		Customer Code : 073-08/Nov,21
		Report : Fynn-S31_01(23Mar65) หน้า 1/2
เรียน	ผู้จัดการอาคาร	นิติบุคคลอาคารชุด ฟิบบ์ สุขุมวิท 31
		วันที่ปฏิบัติงาน : 23 มีนาคม 2565

#### ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฟิบบ์ สุขุมวิท 31

ค่าพารามิเตอร์	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Set.S (mg/L)	หมายเหตุ
จุดเก็บตัวอย่างน้ำ									
1. น้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)	6.9	4.2	2	516	< 3.0	3.5	< 0.30	< 0.5	น้ำประปา TDS ≈ 242 มก./ล.
2. น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent)	6.9	< 2.0	1	500	< 3.0	2.1	< 0.30	< 0.5	
3. จุดรวมน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ	7.5	4.5	5	628	< 3.0	6.3	< 0.30	< 0.5	
มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.	5.0-9.0	40	45	500	20	40	3.0	0.5	

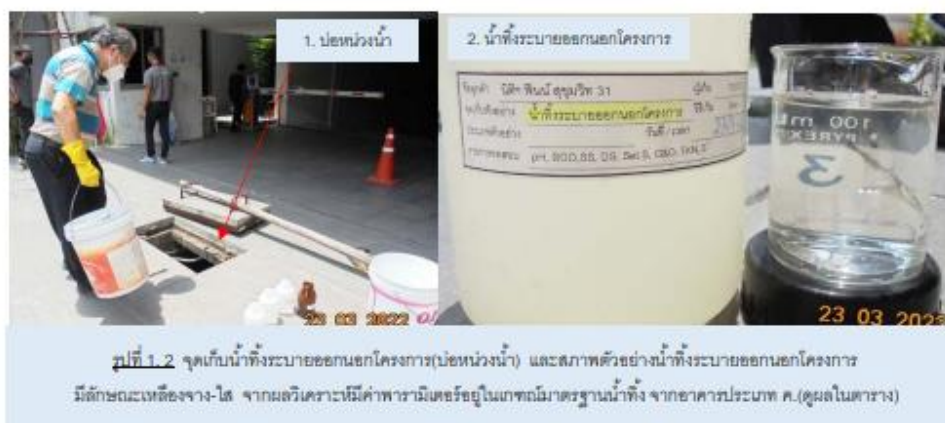
**หมายเหตุ** \*มาตรฐานกำหนดให้ค่า TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำใช้ปกติได้ไม่เกิน 500 มก./ล.

ดังนั้น TDS ในน้ำทิ้งไม่เกิน 742 มก./ล. จึงยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

#### จากผลวิเคราะห์

- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ซึ่งเก็บตัวอย่างในบ่อสูบน้ำใสของระบบบำบัด (รูปที่ 3, 4) และน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ ที่เก็บตัวอย่างในบ่อตรวจน้ำทิ้ง หน้าโครงการ (รูปที่ 1, 6) มีลักษณะสมบัติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.
- สภาพทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่าง และสภาพน้ำ แสดงในรูปที่ 1-6

#### สภาพจุดเก็บตัวอย่างและลักษณะน้ำเสีย



รูปที่ 1-2 จุดเก็บน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ (บ่อสูบน้ำ) และสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ มีลักษณะใสสะอาด ไม่มีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค. (ดูผลในตาราง)



## บริษัท เท็ดโก จำกัด

166/32 ซ.เจริญนิคมวงศ์ 26 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร 02-8668411 โทรสาร 02-8668410  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทนิติบุคคล เลขทะเบียน บ100-50-078

รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท 31	Customer Code : 073-08/Nov,21
	Report : Fynn-S31_01(23Mar65) หน้า 2/2
เรียน ผู้จัดการอาคาร นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31	วันที่ ปฏิบัติงาน : 23 มีนาคม 2565



รูปที่ 3, 4 น้ำเสียก่อนบำบัด ลักษณะใส (ดูผลในตาราง)



รูปที่ 5, 6 น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัด มีลักษณะใส  
ผลวิเคราะห์มีค่าพารามิเตอร์ อยู่เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย			Customer Code : 073-08/Nov.21
อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท 31			Report : Fynn-S31_02(19Apr85) หน้า 1/2
เรียน	ผู้จัดการอาคาร	นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31	วันที่ปฏิบัติงาน : 19 เมษายน 2565

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฟีนน์ สุขุมวิท 31									
ค่าพารามิเตอร์	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Set.S (mg/L)	หมายเหตุ
จุดเก็บตัวอย่างน้ำ									
1. น้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)	6.6	19	114	524	22.3	8.4	0.39	10	น้ำประปา TDS = 300 มก./ล.
2. น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent)	6.6	11	5	588	< 3.0	3.5	< 0.30	< 0.5	
3. จุดรวมน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ	7.5	16	6	696	< 3.0	4.2	< 0.30	< 0.5	
มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.	5.0-9.0	40	45	500	20	40	3.0	0.5	

**หมายเหตุ** \*มาตรฐานกำหนดให้ค่า TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำใช้ปกติได้ไม่เกิน 500 มก./ล.

\*\* ครึ่งน้ำประปามีค่า TDS = 300 มก./ล. ดังนั้น TDS ในน้ำทิ้งที่ไม่เกิน 800 มก./ล. จึงยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

#### จากผลวิเคราะห์

- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Effluent) ซึ่งเก็บตัวอย่างในบ่อสูบน้ำใสของระบบบำบัด (รูปที่ 5) และน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ ที่เก็บตัวอย่างในบ่อตรวจน้ำทิ้ง หน้าโครงการ (รูปที่ 1,2) มีลักษณะสมบัติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.
- สภาพทั่วไปของจุดเก็บตัวอย่าง และสภาพน้ำ แสดงในรูปที่ 1-5

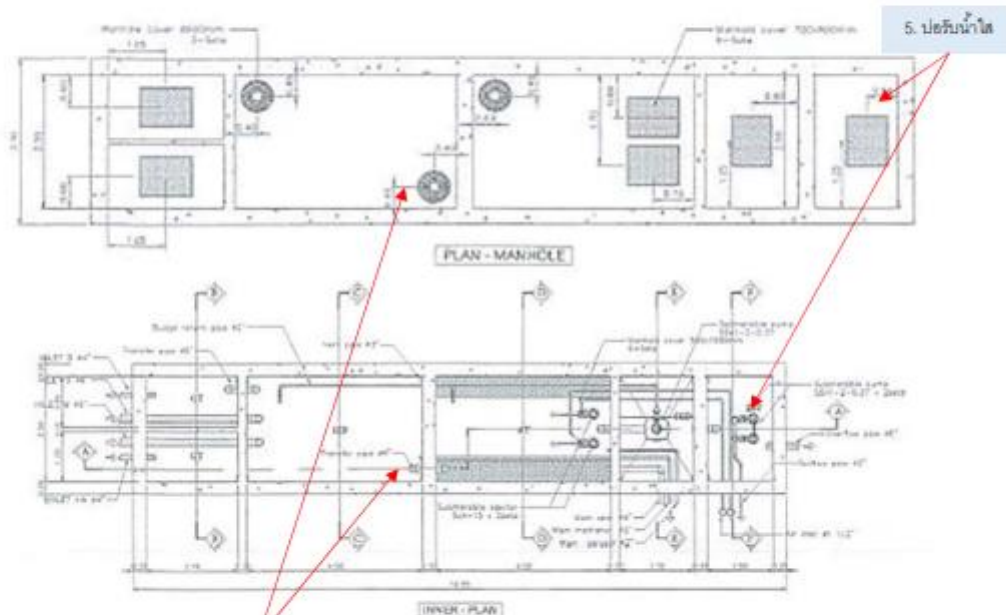
#### สภาพจุดเก็บตัวอย่างและลักษณะน้ำเสีย



รูปที่ 1, 2 สภาพในบ่อสูบน้ำ และ ตัวอย่างน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ สภาพน้ำทิ้งฯ มีลักษณะเหลืองขุ่น ใส มองเห็นกากขี้ดชัดเจน จากผลวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.(ดูผลในตาราง)



รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย		Customer Code : 073-08/Nov,21
อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท 31		Report : Fynn-S31_02(19Apr85) หน้า 2/2
เรียน	ผู้จัดการอาคาร	นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31
		วันที่ ปฏิบัติงาน : 19 เมษายน 2565



รูปที่ 3.4 น้ำเสียก่อนบำบัด ลักษณะใสและมีตะกอนแขวนลอย ครึ่งนี้ในจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียเปลี่ยนมากับในบริเวณฝายกั้น ที่ใกล้กับถังเติมอากาศ ซึ่งพบว่า มีตะกอนลอยในบริเวณดังกล่าวบ้าง (ดูภาพ) เป็นตะกอนที่สูบลมาจากถังตกตะกอน และมีตะกอนขาวๆ คล้ายไขปนเปื้อนเล็กน้อย



รูปที่ 5 น้ำทิ้งจากระบบบำบัด เก็บตัวอย่างในบ่อรับน้ำใส มีลักษณะใส จากผลวิเคราะห์มีค่าพารามิเตอร์ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

<b>รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย</b>		Customer Code : 073-08/Nov,21
<b>อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท31</b>		Report : Fynn-S31_03(18May65) หน้า 1/2
เรียน ผู้จัดการอาคาร	นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31	วันที่ ปฏิบัติงาน : 18 พฤษภาคม 2565

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฟีนน์ สุขุมวิท31									
ค่าพารามิเตอร์	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Set.S (mg/L)	หมายเหตุ
จุดเก็บตัวอย่างน้ำ									
1. น้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)	7.0	12	5	528	< 3.0	4.6	0.40	< 0.5	น้ำประปา TDS = 276 มก./ล.
2. น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent)	6.8	4.2	3	532	< 3.0	2.1	< 0.30	< 0.5	
3. จุดรวมน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ	7.7	4.0	4	964	< 3.0	4.2	0.40	< 0.5	
มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.	5.0-9.0	40	45	500	20	40	3.0	0.5	

หมายเหตุ \*มาตรฐานกำหนดให้ค่า TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำใช้ปกติได้ไม่เกิน 500 มก./ล.

\*\* ครั้งนี้น้ำประปามีค่า TDS = 276 มก./ล. ดังนั้น TDS ในน้ำทิ้งที่ไม่เกิน 726 มก./ล. จึงยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

#### จากผลวิเคราะห์พบว่า

- น้ำเสีย ครั้งนี้มีค่า BOD และ TKN ค่อนข้างต่ำ (อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน) เนื่องจากเก็บตัวอย่างในบริเวณที่บ่มสุบน้ำจากถังตกตะกอน มาลงที่ถังกรอง ทำให้น้ำเสียเดิมถูกเจือจางด้วยน้ำที่บำบัดแล้ว ค่า BOD, TKN จึงต่ำกว่าความเป็นจริง (ดูรูปที่ 4,5,6)
  - น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent) ซึ่งเก็บตัวอย่างในบ่อสูบน้ำใต้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (ดูรูปที่ 7)
  - น้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ เก็บตัวอย่างที่บ่อตรวจน้ำทิ้งหน้าโครงการ (รูปที่ 1, 2, 3) มีลักษณะสมบัติส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นค่าของแข็งละลายในน้ำ หรือค่า TDS = 964 มก./ล. ค่านี้สูงมากผิดปกติ และเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้
- \*\* คาดว่าน่าจะเกิดจากการปนเปื้อนของสารบางอย่างที่ปนมาในน้ำเสีย (ที่ไม่ได้สูบน้ำเข้าระบบบำบัด) เช่น สารเคมีที่ใช้ในการล้างพื้นหน้าอาคาร น้ำเสียดังกล่าวปะปนลงไปในบ่อท่อน้ำก่อนการเก็บตัวอย่าง ทำให้ TDS ในจุดนี้สูงมากผิดปกติ ทั้งที่น้ำทิ้งในจุดนี้มีลักษณะใสมาก (รูปที่ 3)

#### สภาพจุดเก็บตัวอย่างและลักษณะน้ำเสีย



รูปที่ 1, 2, 3 สภาพในบ่อท่อน้ำ และ ตัวอย่างน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ จะสังเกตว่าน้ำทิ้งฯ มีลักษณะขุ่นเหลืองจาง-ใส มองเห็นกันเขวชัดเจน ซึ่งตรงกับผลวิเคราะห์ค่า BOD, TSS, TKN ต่ำมาก (เป็นเชิงดี), พบว่ามีค่าซัลไฟด์ (Sulfide) 0.40 มก./ล. แสดงว่ามีการหมักของสิ่งสกปรกบ้างเล็กน้อย ส่วนค่า TDS = 964 มก./ล. (ค่าเกินมาตรฐานฯ ค.) นั้นเกิดจากการปนเปื้อนของสารบางอย่างในน้ำเสียที่ไม่ได้เข้าระบบบำบัด แนะนำให้พยายามเก็บน้ำเสียเข้าระบบฯ ให้หมด และให้ติดท่อน้ำเศษขยะ เช่น ใบไม้ไม่ให้เข้ามาในบ่อตรวจฯ และในวันที่มีน้ำทิ้งเก็บตัวอย่าง ควรล้างพื้นหน้าโครงการ



**รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย**

**อาคาร ฟิโน สุมวิท 31**

Customer Code : 073-08/Nov,21

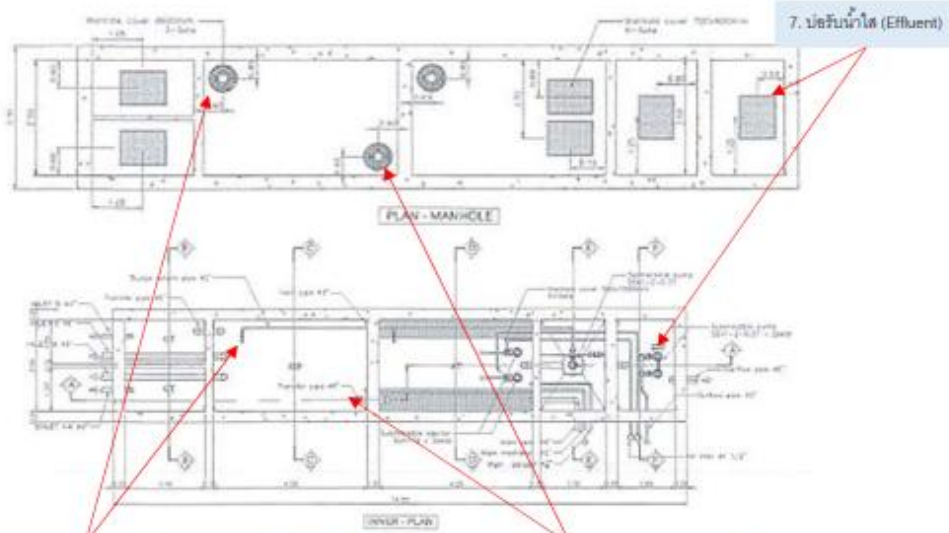
Report :

Fynn-S31\_03(18May65) หน้า 2/2

เรียน ผู้จัดการอาคาร นิติบุคคลอาคารชุด ฟิโน สุมวิท 31

วันที่ปฏิบัติงาน :

18 พฤษภาคม 2565



4. ปอมกระช จุกเก็บด้วยยางน้ำเสีย ครึ่งนี้



6. ปอมกระช จุกที่น้ำเสียเข้าระบบ (ไม่ได้เก็บ ตอน)



รูปที่ 6 ปอมกระช  
จุกที่น้ำเสียจะเข้าถังเติมอากาศ  
พบว่าไม่มีตะกอนจุกซีฟ  
และการปฏิบัติงานอยู่ดีตาม  
(ครั้งนี้ไม่ได้เก็บน้ำเสียในจุดนี้)

5. น้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)



รูปที่ 4, 5 น้ำเสียก่อนบำบัด ลักษณะสีเหลือง  
มีตะกอนแขวนลอยเล็กน้อย ครึ่งนี้ไม่นำจากถังตกตะกอน  
ส่วนกลางปอมกระชพอดี ทำให้มีการเจือจางระหว่างน้ำเสีย  
และน้ำที่บำบัดแล้วค่า BOD, TKN จึงต่ำกว่าความเป็นจริง



รูปที่ 7 น้ำทิ้งจากระบบบำบัด เก็บตัวอย่างไม่รับน้ำใต้  
มีลักษณะใสจากผลวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์  
อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.

<b>รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท 31</b>		Customer Code : 073-08/Nov,21
		Report : Fynn-S31_04(14Jun65) หน้า 1/2
เขียน	ผู้จัดการอาคาร	นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31
		วันที่ ปฏิบัติงาน : 14 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฟีนน์ สุขุมวิท 31									
ค่าพารามิเตอร์	pH	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	O&G (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Set.S (mg/L)	หมายเหตุ
จุดเก็บตัวอย่างน้ำ									
1. น้ำเสียก่อนบำบัด (Influent)	7.0	29	299	384	3.6	7.7	0.56	17	น้ำประปา TDS = 264 มก./ล.
2. น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent)	7.0	13	6	488	< 3.0	< 2.0	< 0.30	< 0.5	
3. จุดรวมน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ	7.1	15	24	500	< 3.0	3.2	< 0.30	< 0.5	
มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค.	5.0-9.0	40	45	500	20	40	3.0	0.5	

หมายเหตุ \*มาตรฐานกำหนดให้ค่า TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำใช้ปกติได้ไม่เกิน 500 มก./ล.

#### จากผลวิเคราะห์พบว่า

- น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent) ซึ่งเก็บตัวอย่างในบ่อสูบน้ำใส มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (ดูรูปที่ 6)
- น้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ เก็บตัวอย่างที่บ่อตรวจน้ำทิ้งหน้าโครงการ (รูปที่ 1, 2) มีลักษณะสมบัติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ค.  
 \*\*แต่สภาพน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ สีขาว-ขุ่น มีค่า TSS (สารแขวนลอย) สูง เนื่องจากมีการล้างแปรงและภาชนะใส่สับบริเวณ  
 รางระบายน้ำข้างอาคาร แล้วน้ำล้างทั้งหมดไหลมารวมกันที่บ่อแห่งนี้ ก่อนจะถูกสูบออกไปท่อสาธารณะ แต่ผลวิเคราะห์พบว่า  
 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อแห่งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค

#### สภาพจุดเก็บตัวอย่างและลักษณะน้ำเสีย



รูปที่ 1, 2 สภาพในบ่อสูบน้ำ และ ตัวอย่างน้ำทิ้งระบายออกนอกโครงการ พบว่ามีสีขาว-ขุ่น ซึ่งเกิดจากการล้างแปรง (มีการปรับปรุงห้องพักในโครงการ)  
 จากผลวิเคราะห์พบว่า น้ำดังกล่าวมีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. แม้ค่า BOD, TSS, TDS, TKN จะสูงเล็กน้อย  
 แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทิ้งฯ จุดนี้มากนัก ทั้งนี้ยังเป็นเพราะว่าน้ำในบ่อแห่งนี้มีปริมาณมากและมีน้ำสภาพดีอยู่ก่อนแล้ว (ดูตาราง)





## บริษัท เท็ดโค จำกัด

166/32 ซ.เจริญมิตรวงศ์ 26 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร 086-7873569 089-1727763  
ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทนิติบุคคล เลขทะเบียน บ100-50-078

### รายงานตรวจสอบการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร ฟีนน์ สุขุมวิท 31

Customer Code : 073-08/Nov.21

Report : Fynn-S31\_04(14Jun85) หน้า 2/2

เรียน ผู้จัดการอาคาร นิติบุคคลอาคารชุด ฟีนน์ สุขุมวิท 31

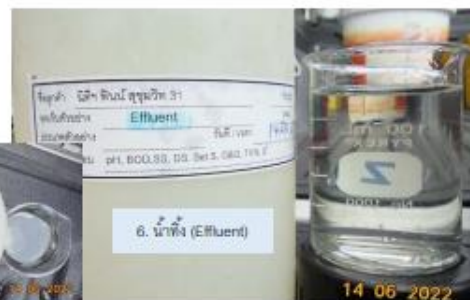
วันที่ ปฏิบัติงาน : 14 มิถุนายน 2565

#### 3. บ่อเกรอะ จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย



รูปที่ 3.4 บ่อเกรอะ เก็บน้ำเสียจุดก่อนไหลเข้าถังเติมอากาศ พบว่ามีทั้งกากปฏิกูล, โขมน, ตะกอนจุลินทรีย์ ลอยที่ผิวน้ำ แต่ไม่หนาแน่นมากนัก สภาพน้ำเสียก่อนบำบัด ลักษณะเหลืองจาง-มีตะกอนแขวนลอย (รูปที่4) จากผลวิเคราะห์พบว่า BOD ไม่สูงมาก แต่ค่า TSS ค่อนข้างมากเพราะปนด้วยตะกอน (ไม่มีกลิ่น)

#### 5. บ่อสูบน้ำใต้ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



รูปที่ 5.6 บ่อรับน้ำใต้ และน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (Effluent) เก็บตัวอย่างในบ่อรับน้ำใต้ของระบบฯ พบว่าสภาพในบ่อสะอาดดี และน้ำในบ่อมีลักษณะ เหลืองจาง-ใส (รูป 6) จากผลวิเคราะห์ น้ำทิ้ง มีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (ดูตาราง) สังเกตว่าค่า pH ในน้ำทิ้งค่อนข้าง ปกติเล็กน้อยเป็นกลาง อาจเนื่องจากมีน้ำเสียเข้าระบบฯ มากขึ้น

#### ข้อคิดเห็นและคำแนะนำในการเดินระบบฯ

1. สามารถเดินระบบฯ ใช้อย่างเดิม และดูแลวิเคราะห์สภาพน้ำทิ้งในเดินถัดไป
2. น้ำในบ่อท่่วงสามารถระบายออกได้ตามปกติ แม้จะไม่เกิดปัญหามากนัก แต่ก็ต้องเน้นให้ระมัดระวังในการทิ้งสี และน้ำมันที่ล้างแปรงมาซึ่งอาจทำให้ค่า BOD, TSS, TDS, O&G สูงขึ้นเกินกว่าที่ควรจะเป็นได้