

เอกสารไม่ควบคุม



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Procedure)

เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย

หมายเลขเอกสาร : EP- 07

สำเนาฉบับที่ :

- เอกสารควบคุม
 เอกสารไม่ควบคุม

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
นายยุทธชัย สาระไทย (นายยุทธชัย สาระไทย)	นายสมชาย ทรงประภกอบ (นายสมชาย ทรงประภกอบ)	นางสุวรรณा เตียร์สุวรรณ (นางสุวรรณा เตียร์สุวรรณ)
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ตำแหน่ง พอ.สจน.	ตำแหน่ง EMR
วันที่ ๑๗ ม.ค. ๒๕๕๒	วันที่ ๑๗ ม.ค. ๒๕๕๒	วันที่ ๑๘ ม.ค. ๒๕๕๒



ระเบียบปฏิบัติต้านสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05 หน้า 2 จาก 7
	วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย	หมายเลขอ้างอิง : EP-07

บันทึกการแก้ไข



ระเบียบปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05 วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561	หน้า 3 จาก 7
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย	หมายเหตุ : EP-07	

1. วัตถุประสงค์

ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารกรมควบคุมมลพิษ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด

2. ขอบเขต

ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ใช้กับในกรมควบคุมมลพิษเท่านั้น

3. คำจำกัดความ

3.1 น้ำเสีย หมายถึง น้ำที่ผ่านการใช้งานจากกิจกรรมต่างๆ ของอาคารกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีมลสารปะปนหรือปนเปื้อนอยู่

3.2 น้ำทิ้ง หมายถึง น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรมควบคุมมลพิษแล้วมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ดังของกรมควบคุมมลพิษ

3.3 การระบายน้ำทิ้ง หมายถึง การระบายน้ำที่มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ดังของกรมควบคุมมลพิษ

3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย หมายถึง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบເສບົອາຣ (Sequencing Batch Reactor: SBR) ที่มีการทำงานเป็นช่วงเวลา สามารถปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานในแต่ละช่วงให้เหมาะสมกับลักษณะ/ปริมาณของน้ำเสียได้

3.5 เจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า หมายถึง เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรมที่ได้รับมอบหมาย หรือว่าจ้างนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมด้า เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรมควบคุมมลพิษ

3.6 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หมายถึง เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษที่ได้รับมอบหมาย หรือ เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษที่ได้รับการแต่งตั้งฯ ให้รับผิดชอบควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.7 แบบ ทส.1 หมายถึง แบบบันทึกสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบท้ายกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ

3.8 แบบ ทส.2 หมายถึง แบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 การรวบรวมน้ำเสีย

4.1.1 เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรมที่ได้รับมอบหมาย หรือว่าจ้างนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมด้า มีหน้าที่ตรวจสอบและดูแลรักษาท่อระบายน้ำเสียให้สามารถรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการต่างๆ อาทิ โรงอาหาร ห้องน้ำ/ห้องส้วม และน้ำเสียจากอาคารห้องปั้นดีต่อการสิ่งแวดล้อม ให้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ อ้างอิงไปยัง ระเบียบปฏิบัติต้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การดูแลรักษาและซ่อมบำรุง (EP-15)

4.1.2 ผู้ประกอบการในโรงอาหารและแม่บ้านที่ปฏิบัติหน้าที่ล้างภาชนะ มีหน้าที่แยกเศษอาหารก่อนล้างภาชนะและรวบรวมไปทิ้งในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ได้ทุกวัน



ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05	หน้า 4 จาก 7
วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561		
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย	หมายเลขอรับ : EP-07	

4.2 การบำบัดน้ำเสีย

4.2.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรมที่ได้รับมอบหมาย หรือว่าจ้างนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมดามีหน้าที่ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุก 4 เดือน และบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึก ทส. 1 และแบบ ทส. 2 เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลออก เป็นประจำทุก 4 เดือน ในกรณีที่พบว่ามีเศษขยะหรือสิ่งปฏิกูลในถังเป็นจำนวนมาก จะจัดซื้อสำนักงานเขตฯ กรุงเทพมหานคร เพื่อสูบสิ่งปฏิกูลออกตามความเหมาะสม

4.2.2 การสูบน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย การเติมอากาศ และการสูบน้ำทิ้ง

4.2.2.1 เจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าฯ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องควบคุมเวลาการทำงาน (Timer) และบันทึกผลลงในแบบบันทึก ทส. 1 และแบบ ทส. 2

4.2.2.2 สำรวจการทำงานตามปกติของเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องควบคุมเวลาการทำงาน เป็นดังนี้

รายการตรวจสอบ	สำรวจการทำงาน
1. เครื่องสูบน้ำเสีย	ไฟแสดงสถานะการทำงานหน้าตู้ควบคุมเป็นสีเขียวหรือไม่แสดง Over Load
2. เครื่องเติมอากาศ	ไฟแสดงสถานะการทำงานหน้าตู้ควบคุมเป็นสีเขียวหรือไม่แสดง Over Load
3. เครื่องควบคุมเวลาการทำงาน	แสดงตัวเลขวันและเวลาถูกต้อง และทำงานตลอดเวลา

เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าการทำงานของเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องควบคุมเวลาการทำงาน (Timer) ไม่เป็นไปตามสำรวจการทำงานตามปกติ เจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบฯ รับทราบ เพื่อร่วมตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติและดำเนินการแก้ไขตาม คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรมควบคุมมลพิษ (SD-สจฉ.-1)

4.2.3 การแยกตะกอน

4.2.3.1 เมื่อเจ้าหน้าที่ควบคุมดูและระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบพบว่า น้ำในถังเติมอากาศมีค่า SV_{30} มากกว่า 600 มิลลิตรต่อลิตร เจ้าหน้าที่ควบคุมดูและระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องดำเนินการสูบตะกอนจากถังเติมอากาศไปเก็บไว้ในถังเก็บตะกอนเพื่อรอการกำจัดต่อไป

4.2.3.2 เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรม ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของกรุงเทพมหานครมาสูบตะกอนในถังเก็บตะกอนไปกำจัดเป็นประจำทุก 4 เดือน หรือตามความจำเป็น และบันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึก ทส. 1 และแบบ ทส. 2



ระเบียบปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05 วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561 หมายเลขอ้างอิง : EP-07	หน้า 5 จาก 7
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย		

4.3 การติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

4.3.1 พารามิเตอร์ และความถี่ในการจัดเก็บตัวอย่างน้ำ

4.3.1.1 น้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจดังนี้

พารามิเตอร์	ความถี่
1) pH	ทุกวัน
2) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ทุกเดือน
3) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS)	ทุกเดือน
4) ทีเคเอ็น (Total Kjeldal Nitrogen: TKN)	ทุกเดือน
5) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	ทุกเดือน
6) ฟีดัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria: FCB)	ทุกเดือน
7) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria: TCB)	ทุกเดือน

4.3.1.2 น้ำเสียในถังเดิมอากาศ (ระหว่างที่มีการเติมอากาศ) ตรวจดังนี้

พารามิเตอร์	ความถี่
1) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolve Oxygen: DO)	ทุกสัปดาห์
2) SV ₃₀	ทุกสัปดาห์
3) ค่าเอ็มแอลเอสเอส (MLSS) ในถังเดิมอากาศ	ทุกเดือน

4.3.1.3 น้ำทิ้งที่ระบายนอกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจดังนี้

พารามิเตอร์	ความถี่
1) pH	ทุกวัน
2) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ทุกเดือน
3) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids: SS)	ทุกเดือน
4) ทีเคเอ็น (Total Kjeldal Nitrogen: TKN)	ทุกเดือน
5) ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	ทุกเดือน
6) ฟีดัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	ทุกเดือน
7) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	ทุกเดือน
8) ออร์GANIC NITROGEN ในໂຕຣეນ (Organic Nitrogen)	ทุกเดือน
9) สารทั้งหมด (TDS)	ทุก 6 เดือน
10) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ทุก 6 เดือน
11) ชัลไฟฟ์ (Sulfide)	ทุก 6 เดือน

4.3.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย มีหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจคุณภาพตามข้อ 4.3.1 โดยดำเนินการตามวิธีการปฏิบัติงานการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย (WI-EP-07/1) และบันทึกผลการตรวจวัดค่าคุณภาพน้ำที่ได้จากการห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษลงในแบบบันทึกข้อมูลพารามิเตอร์ เพื่อการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (F-EP-07/1)



ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05 วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561	หน้า 6 จาก 7
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย	หมายเหตุ : EP-07	

4.3.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในถังเติมอากาศ ขณะที่มีการเติมอากาศ และ SV₃₀ โดยให้ปฎิบัติตามคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรรมควบคุมมลพิษ (SD-สจก.-2)

(1) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในถังเติมอากาศจะมีการเติมอากาศ ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ถ้าหากวัดได้น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรให้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศแต่ละตัวให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

(2) ค่า SV₃₀ ต้องมีค่าในช่วง 200-400 มิลลิกรัมต่อลิตร แต่ถ้าหากวัดค่า SV₃₀ ได้ต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และต้องหมุนเวียนตะกอนจากถังเก็บตะกอนเพื่อเพิ่มปริมาณ MLSS ในถังเติมอากาศ นอกจากนี้ต้องสังเกตลักษณะการรวมตัวของตะกอนจุลินทรีย์ และดำเนินการดังนี้

- ตะกอนจุลินทรีย์มีลักษณะเป็นเม็ดตัวใหญ่และมีตะกอนเม็ดเล็กๆ ลอยค้างอยู่ แสดงว่ามีปริมาณสารอินทรีย์ในรูปของ BOD เข้าระบบสูง หรือในถังเติมอากาศมี MLSS ต่ำ แก้ไขโดยการลดการสูบตะกอนเข้าถังเก็บตะกอน
- ตะกอนจุลินทรีย์มีเม็ดตัว เกิดจากการอุดตันของตะกอนจุลินทรีย์รวมตัวมาก หรือตะกอนลอยขึ้นมาเป็นชั้นๆ ทำให้ตักตะกอนได้น้อย ซึ่งมีสาเหตุมาจากค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) หรือ (MLSS) ต่ำเกินไป มีแบคทีเรียชนิดเส้นไยหรือค่า (pH) ในถังเติมอากาศต่ำกว่า 6.5 แก้ไขโดยควบคุมให้ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือรับค่า (pH) ของระบบบำบัดน้ำเสียให้มากกว่า 6.5

4.3.4 ค่าเอ็มแอลเอส (MLSS) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1,000 - 2,500 มิลลิกรัมต่อลิตร ถ้าตรวจได้น้อยกว่า 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตรให้ลดปริมาณการสูบตะกอนเข้าถังเก็บตะกอน ถ้าตรวจได้มากกว่า 2,500 มิลลิกรัมต่อลิตรให้ดำเนินการตามข้อ 4.2.3.1

4.3.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย มีหน้าที่ติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดทำรายงานผลการประเมินความสอดคล้องการปฏิบัติงานระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจสอบ (F-EP-11/2)

4.4 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย

4.4.1 เจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า มีหน้าที่ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกสัปดาห์ และบันทึกลงในแบบบันทึกผลการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบน้ำทึบ (F-EP-07/2)

4.4.2 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย มีหน้าที่ จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดน้ำเสีย และเจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า มีหน้าที่ บันทึกผลการปฏิบัติงาน ตามคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรรมควบคุมมลพิษ (SD-สจก.-1)

4.5 เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียต่อผู้บริหาร และติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน

4.6 เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรมที่ได้รับมอบหมาย หรือว่าจ้างนิติบุคคล หรือบุคคลธรรมด้า เพื่อดูแลและทำความสะอาดร่างระบายน้ำฝันรอบอาคารกรรมควบคุมมลพิษเป็นประจำ

4.7 กำหนดให้เอกสารต่อไปนี้ คือ ระเบียบปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการน้ำเสีย (EP-07) และคู่มือระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรรมควบคุมมลพิษ (SD-สจก.-1) จัดเป็นความจำเป็นในการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลเครื่องจักรและระบบไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และเจ้าหน้าที่สำนักงานเลขานุการกรมในส่วนที่เกี่ยวข้อง



กรมควบคุมมลพิษ

Pollution Control Department

ต้นฉบับ
เอกสารไม่ควบคุณ

ระเบียบปฏิบัติต้านสิ่งแวดล้อม Environmental Procedure	แก้ไขครั้งที่ : 05	หน้า 7 จาก 7
เรื่อง : การจัดการน้ำเสีย		วันที่มีผลบังคับใช้ 7 กุมภาพันธ์ 2561
		หมายเลขอรับ : EP-07

5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

5.1 เอกสารสนับสนุน

- 5.1.1 แบบบันทึกข้อมูลพารามิเตอร์เพื่อการควบคุมดูและระบบบำบัดน้ำเสีย (F-EP-07/1)
- 5.1.2 แบบบันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบน้ำทึบประจำวัน (F-EP-07/2)
- 5.1.3 แบบ ทส. 1 และแบบ ทส. 2

5.2 เอกสารอ้างอิง

- 5.2.1 มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 (8.1)
- 5.2.2 คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารกรมควบคุมมลพิษ (SD-สจн.-1)
- 5.2.3 มาตรฐานสำนักงานสีเขียว หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย ข้อ 4.2 การจัดการน้ำเสียในสำนักงาน
- 5.2.4 ระเบียบปฏิบัติสิ่งแวดล้อม เรื่อง การติดตามตรวจสอบ การตรวจวัด และการประเมินความสอดคล้อง EP-11

6. การจัดเก็บบันทึก

ลำดับ	ชื่อ	หมายเลขอรับ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	บันทึกข้อมูลพารามิเตอร์ เพื่อการควบคุมดูและระบบบำบัดน้ำเสีย	F-EP-07/1	เรียงตามลำดับ ก่อน-หลัง	2 ปี	ส่วนน้ำเสีย ชุมชน/สจн.	เจ้าหน้าที่ส่วนน้ำเสียชุมชน/สจн.
2	แบบบันทึกการตรวจสอบ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบน้ำทึบประจำวัน	F-EP-07/2	เรียงตามลำดับ ก่อน-หลัง	2 ปี	สำนักงาน เลขานุการกรม	เจ้าหน้าที่ดูแล เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าหรือผู้รับจ้าง
3	แบบ ทส. 1 และแบบ ทส. 2		เรียงตามลำดับ ก่อน-หลัง	2 ปี	สำนักงาน เลขานุการกรม	เจ้าหน้าที่ สำนักงาน เลขานุการกรม



แบบบันทึกข้อมูลพารามิเตอร์เพื่อการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
เดือน พศ ๒๕๖๗ วันที่

เดือน _____ พ.ศ. _____

សេវាការណ៍គោរពអង្គភាព

ทุกวัน พารามิเตอร์: pH (ค่ามาตรฐาน 5 - 9)

ทุกสัปดาห์ ตัวอย่าง : น้ำเสียถังเดิมอาการ

พารามิเตอร์	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4
DO (mg./l.)				
SV ₃₀ (มล./ล.)				
วันที่เก็บตัวอย่าง				

ทุกเดือน วันที่เก็บตัวอย่าง =

ตัวอย่าง	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	O&G (มก./ล.)	FCB (หน่วย)	TCB (หน่วย)	MLSS (มก./ล.)	Free Chlorine (มก./ล.)	Organic Nitrogen (มก./ล.)
น้ำเข้าระบบ									
น้ำทิ้งระบบ									
น้ำทิ้งจากอาคาร									
น้ำรดต้นไม้									
น้ำเสียถังเติมอากาศ									
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ก	20	30	35	20	-	-	-	-	-

ทุก 6 เดือน ตัวอย่าง : น้ำทึ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง =

TDS = (มก./ล.) (ค่ามาตรฐาน 500 มก./ล.)

Settleable Solids = (มก./ล.) (ค่ามาตรฐาน 0.5 มก./ล.)

Sulfide = (มก./ล.) (ค่ามาตรฐาน 0.5 มก./ล.)



ก.ส.ส.
ELECTRICITY COMMISSION OF THAILAND

เอกสารไม่ควบคุม

แบบบันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบนำไปเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบหัวทึบประจุวัน
เดือน _____ พ.ศ. _____ ผู้รับผิดชอบ: _____

ลักษณะเตือห์ ¹		ชั่วโมงการทำงาน (Hour meter)		การทำหน้าที่ของเครื่องควบคุมเวลาการทำงาน (Timer)				เครื่องสูบหัวเสีย	
แสดง	ไม่แสดง	No.	จำนวนชั่วโมง การทำงาน	No.	ทำงาน ปกติ	ทำงานผิดปกติ (ระบุ)	No.	ทำงาน ปกติ	ทำงานผิดปกติ (ระบุ)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	P1	P1 และ P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		P2	P3 และ P5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			P4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			A1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			A2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			A3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
			A4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

เครื่องเติมอากาศ		
No.	ทำงาน ปกติ	ทำงานผิดปกติ (ระบุ)
A1	<input type="checkbox"/>	ผู้ปฏิบัติงาน
A2	<input type="checkbox"/>	ผู้ปฏิบัติงาน
A3	<input type="checkbox"/>	ผู้ปฏิบัติงาน
A4	<input type="checkbox"/>	ผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ¹ คือ สัญญาณไฟสีแดงที่ติดลบ (Overload) หรือเสียงเตือน (Alarm) เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน P1 และ P2 เครื่องสูบหัวเสียเข้าระบบ P3 และ P5 เครื่องสูบหัวทึบ P4 เครื่องสูบหัวทึบยกเว้นกรณี และ A1-A4 เครื่องดึงอากาศ หมายเหตุ 1-4