

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตาม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิสพลัส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ @ MIND 5 (โรงแรมอาร์เบอร์โฮเทล แอนด์เรสซิเดนซ์ พัทยา) ของบริษัท เค วี ดีเวลลอปเปอร์ จำกัด ในด้านต่างๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร การบดบังแสงแดด/การบดบังทัศนทิว/การบดบังคลื่นวิทยุ สรรพ่ายน้ำ สุขทรียภาพ ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินโครงการ การประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน

3.2 ผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ @ MIND 5 (โรงแรมอาร์เบอร์โฮเทล แอนด์เรสซิเดนซ์ พัทยา) ของบริษัท เค วี ดีเวลลอปเปอร์ จำกัด ในระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่		การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-1
2. คุณภาพอากาศ	พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-1
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	ป้ายจราจร และสัญญาณความเร็วภายในโครงการ	ตรวจสอบป้ายจราจร และสัญญาณความเร็วภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบป้ายจราจรและสัญญาณความเร็วสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-
4. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม รอยแตกของท่อจ่ายน้ำประปาเดือนละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-8
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ ✓	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวภายใน ทุก 6 เดือน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	-
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบทำงานของระบบไฟฟ้าทุกๆ 6 เดือน	-
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	- ตรวจสอบสภาพห้องพักขยะมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS)	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> คุณภาพน้ำมี 2 จุด คือ - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด	ความถี่ในการจัดเก็บสถิติและข้อมูล ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ	✓	- เก็บตัวอย่างน้ำ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง	รูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
	<ul style="list-style-type: none"> - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด <p><u>วิธีตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) - สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง - ซัลไฟด์ (Sulfide) ใช้วิธีการไตเตรท (Titrate) - ทีเคเอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl) - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน <p>ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.</p>	<p>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 	<p>✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำ บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้า เดือนละ 1 ครั้ง - บันทึกรายละเอียด ตามแบบ ทส.1 ทุกวัน <p>✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายงาน ตามแบบ ทส.2 เดือนละ 1 ครั้ง 	

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่		การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
		2548) หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ				
	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีมากให้ตักออก และประสานให้เมืองพัทยาเก็บขนต่อไป	จุดเก็บตัวอย่าง บ่อดักไขมัน วิธีตรวจสอบ เป็นไปตามคู่มือแนวทางการจัดการน้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน และการนำไปใช้ประโยชน์ จากกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2551)	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	-	-	-
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบ การรั่วซึม แตกของท่อระบายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-8
	รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบ รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	-
9. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	✓	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปีอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-35
10. การระบายอากาศ	อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง	-
11. การจราจร	ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	- มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่		การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
12. การบดบังแสงแดด/ การบดบังทิศทางลม/การ บดบังคลื่นวิทยุ	ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและ ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	✓	- จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้า ประชาสัมพันธ์ด้านล่าง	-
13. สระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำ(ระบบ คลอรีน)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichio coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa	จุดเก็บตัวอย่าง 1 จุด คือ บริเวณ น้ำลึก จุดเก็บตัวอย่าง 1 จุด คือ บริเวณน้ำลึก เก็บ ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อน เปิด และหลังปิดบริการ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	✓ ✓	- เก็บตัวอย่าง 1จุด คือ บริเวณน้ำลึก วันละ 2 ครั้ง - เก็บตัวอย่าง บริเวณน้ำลึก 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	รูปที่ 3.4-2
	- คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	จุดเก็บตัวอย่าง 1 จุด คือ บริเวณน้ำลึก เก็บ ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดขณะที่มีผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำมากที่สุด	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิด ดำเนินการ	✓	- เก็บตัวอย่าง บริเวณน้ำลึก 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง	รูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่		การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
- โครงสร้างและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนัง ไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - หลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณ 	ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพโครงการสระว่ายน้ำที่มีสภาพที่ต้องเสมอ - รางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี - ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีและมองเห็นได้ชัดเจน - หลอดไฟและแสงสว่างเพียงพอ ในกรณีเปิดใช้สระน้ำตอนกลางคืน - บริเวณที่ล้างตัว ล้างเท้า อ่างล้างมือและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน - ทางโครงการมีอ่างล้างมือ ล้างเท้าห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า และตู้เก็บสิ่งของสำหรับผู้ใช้บริการ - ป้ายกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำติดไว้อย่างชัด 	-

ตารางที่ 3.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ @ MIND 5 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่		การดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน)	อ้างอิง รูป/เอกสาร
	<p>สระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและอยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>- ดูแลรักษา และทำความสะอาดห้องน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ</p> <p>- อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา</p>			✓	<p>- มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทุกวัน</p> <p>✓</p> <p>- ทางโครงการมีเสื้อชูชีพ โฟมช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาล บริเวณสระว่ายน้ำ</p>	
14. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ดูแลพื้นที่สีเขียวสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	รูปที่ 2.3-3
15. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	-
16. การประชาสัมพันธ์	ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นที่ป้อมยาม	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	-
17. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ ดังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนใน รูปที่ 4	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	✓	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	-

ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดวิธีเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์

รายการตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	-ความเป็นกรด-ด่าง PH -บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) -ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) -ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) -ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น -น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	-Electrometric -5-Day BOD Test, Azide Modification -Dried at 103-105 °C -Imhoff Cone -Dried at 103-105 °C -ZnS Precipitation, Iodometric -Macro Kjeldahl -Liquid-Liquid,partition- Gravimetric	ม.ค.-มิ.ย. 2565
2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	-Total Coliform Bacteria -Fecal Coliform Bacteria	-MPN Test -MPN Test	ม.ค.-มิ.ย. 2565

*ผู้เก็บวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว-133-ค-5470

3.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ บ่อสังเคราะห์

จากผลการตรวจวัด พบว่า

- ความเป็นกรด-ด่าง pH มีค่าระหว่าง 5.9-7.1
- ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าระหว่าง 15-18 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าน้อยกว่า 18-28 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.0-0.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 418-438 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่าง 14-16.80 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ดังตารางที่ 3.3.1-1

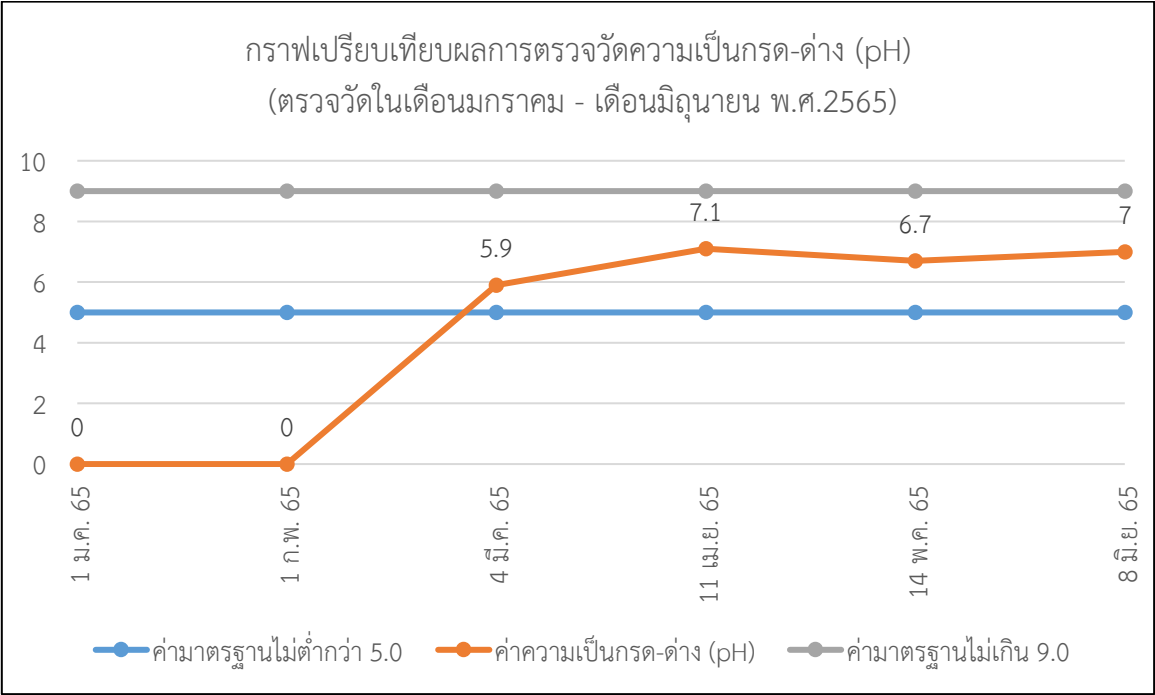
ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (ตรวจวัดในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน	
		1/1/65	1/2/65	4/3/65	11/4/65	15/5/65	8/6/65		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	5.9	7.1	6.7	7	5.0-9.0 ^{1/}	-
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	Mg/l	-	-	15	16	17	18	≤30 ^{1/}	≤20 ^{2/}
3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	-	-	20	26	18	28	≤40 ^{1/}	-
4. ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	Mg/l	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0	≤0.5 ^{1/}	-
5. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	Mg/l	-	-	430	438	420	418	≤500 ^{1/}	-
6. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	Mg/l	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	≤1.0 ^{1/}	-
7. TKN	Mg/l	-	-	14	15.12	15.12	16.80	≤35 ^{1/}	-
8. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Mg/l	-	-	<5	<5	<5	<5	≤20 ^{1/}	-

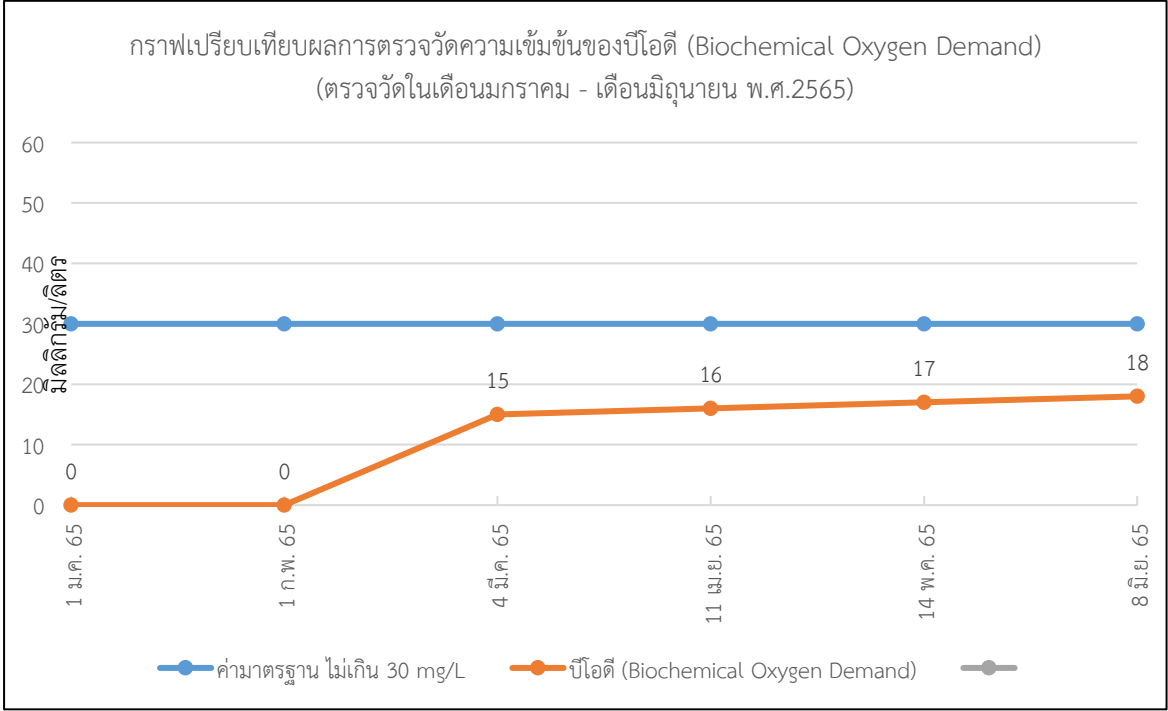
ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย (ก.ค.64-มิ.ย.65)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	pH	BOD ₅ (mg/l)	Suspended Solids (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Oil and Grease (mg/l)
7/7/64	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8/64	7.3	6	7	0.0	256	<0.2	4.76	<5
10/9/64	6.7	3	6	0.0	348	<0.2	4.20	<5
7/10/64	7.1	17	36	0.2	468	<0.2	14.0	<5
3/11/64	5.6	13	18	0.0	400	<0.2	15.40	<5
7/12/64	5.6	14	16	0.0	406	<0.2	15.40	<5
0/1/65	-	-	-	-	-	-	-	-
0/2/65	-	-	-	-	-	-	-	-
4/3/65	5.9	15	20	0.0	430	<0.2	14	<5
11/4/65	7.1	16	26	0.0	438	<0.2	15.12	<5
15/5/65	6.7	17	18	0.0	420	<0.2	15.12	<5
8/6/65	7	18	28	0.0	418	<0.2	16.80	<5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	5.6-7.6	3-20	6-394	0.0-0.2	256-934	<1-1.0	4.20-25.76	<1.1-16,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤30	≤40	≤0.5	≤500	≤1.0	-	-

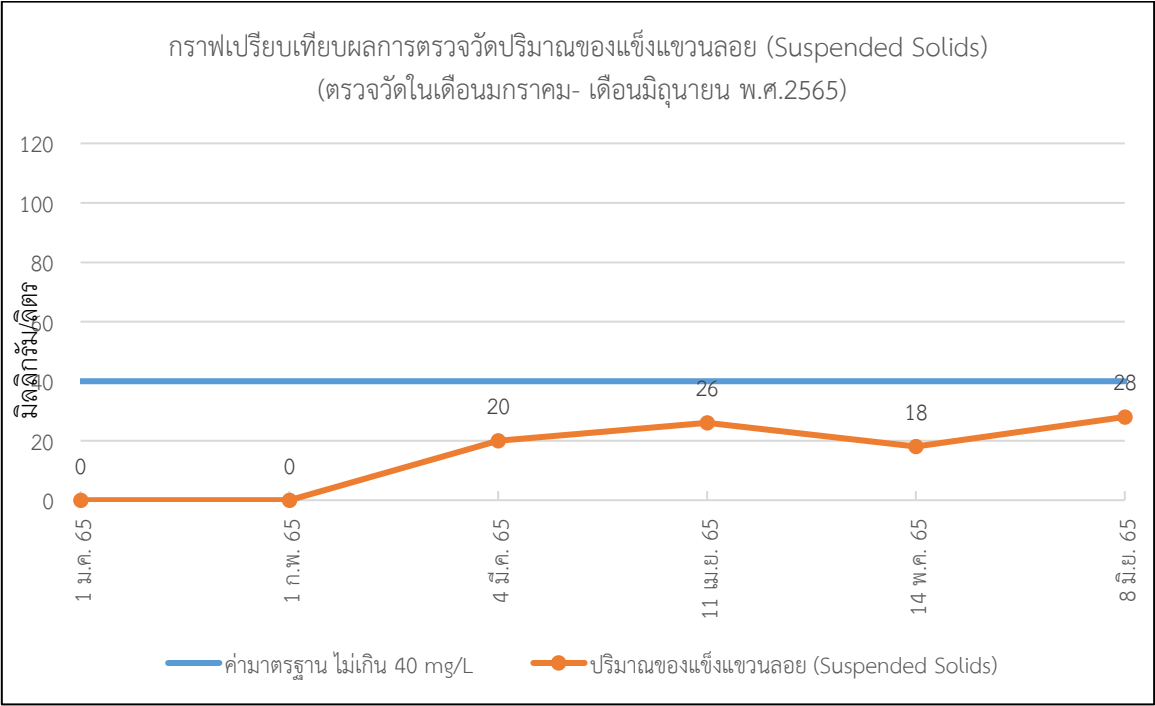
- หมายเหตุ : 1.^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)
2.^{2/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบตามมติคณะกรรมการชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



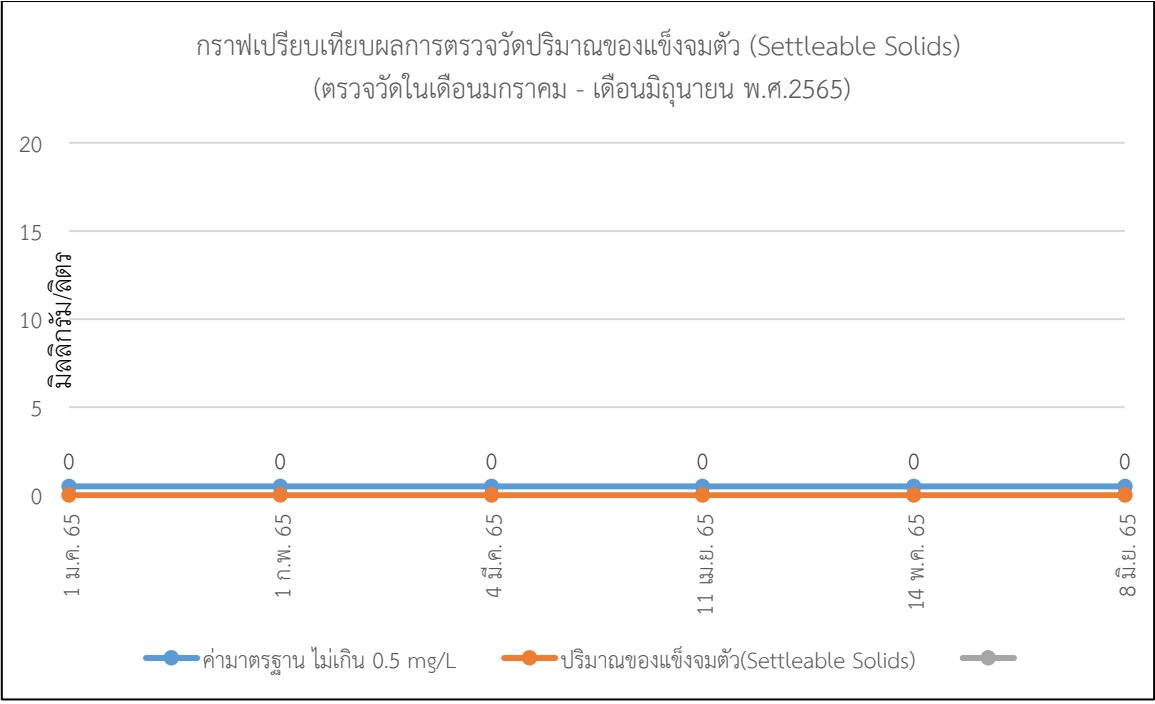
ภาพที่ 3.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



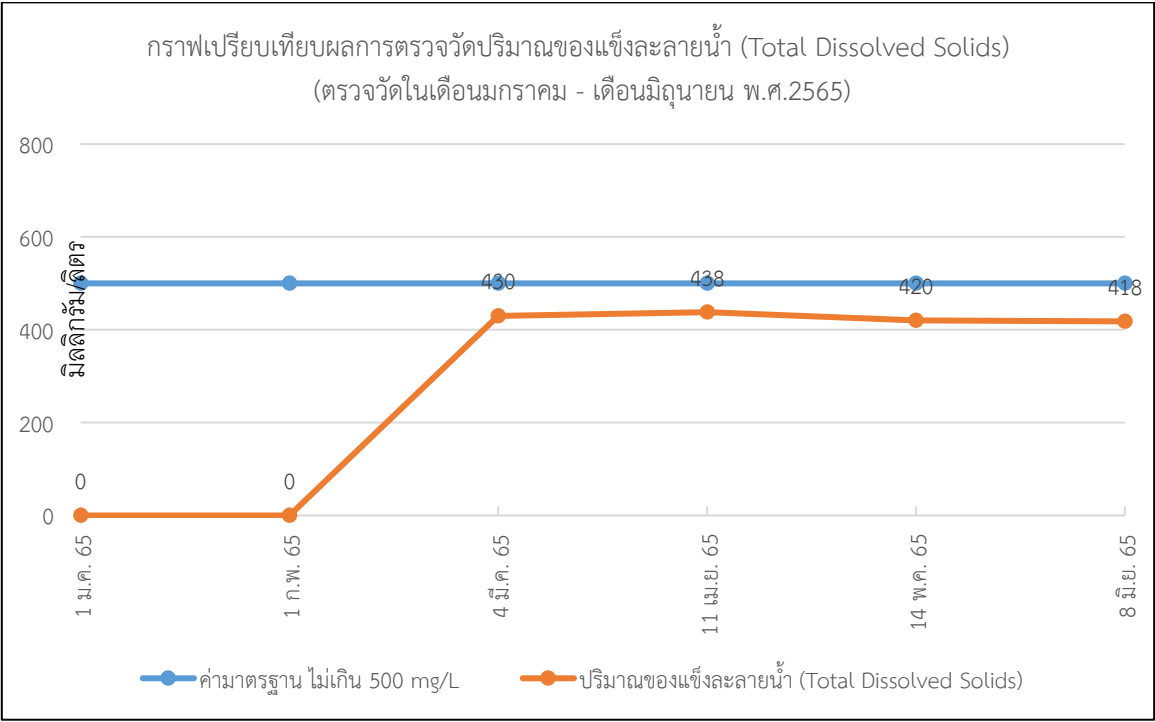
ภาพที่ 3.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



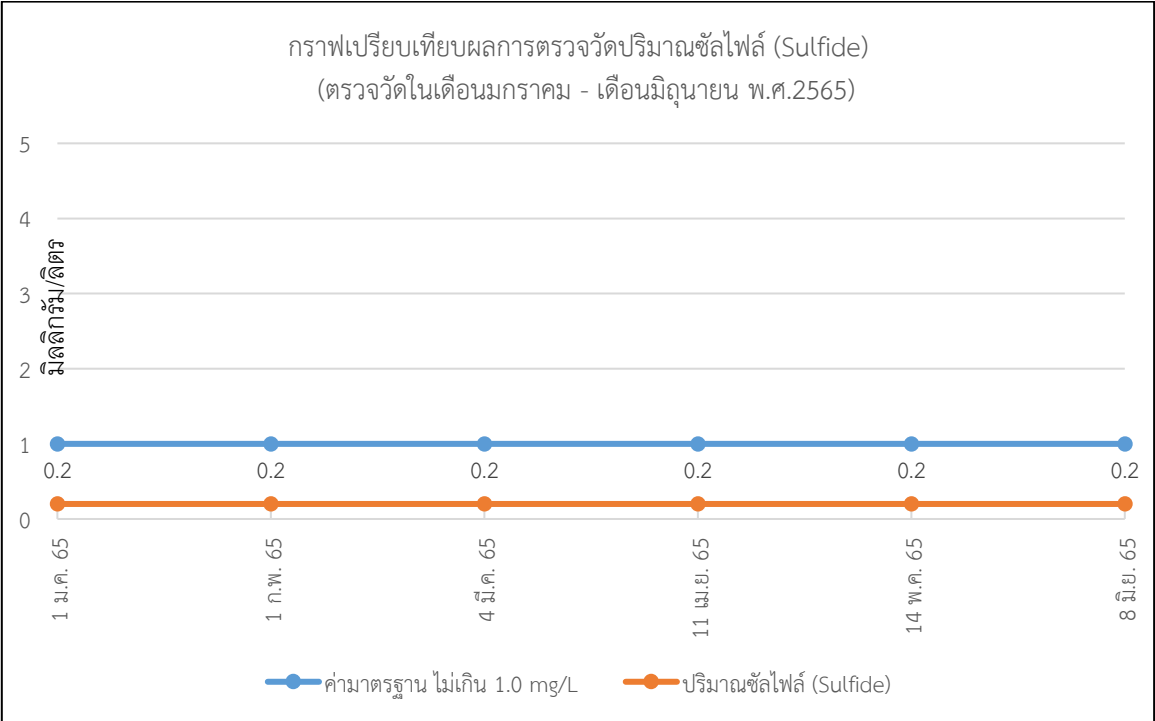
ภาพที่ 3.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



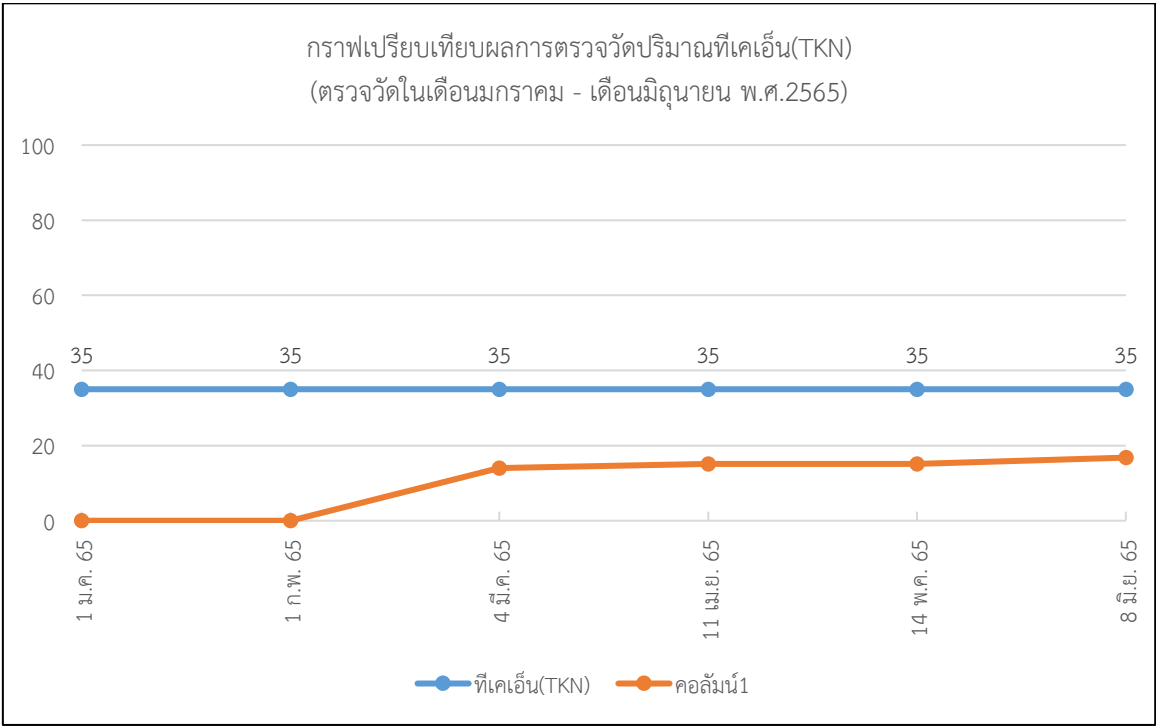
ภาพที่ 3.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



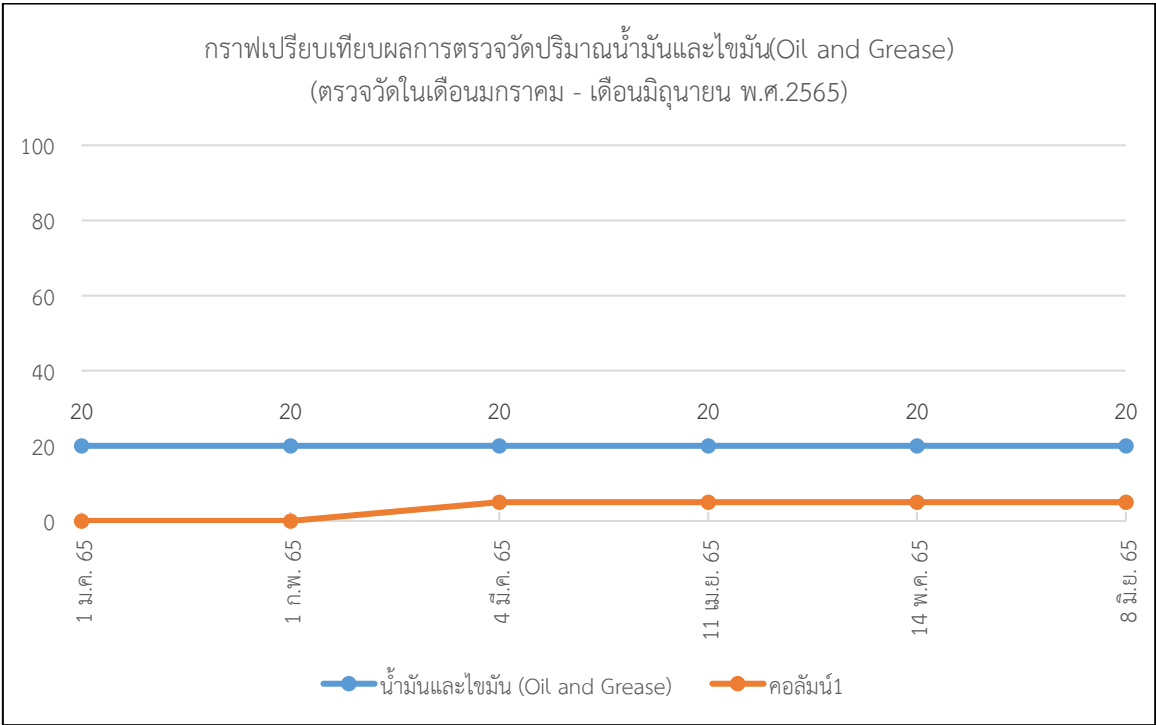
ภาพที่ 3.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



ภาพที่ 3.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



ภาพที่ 3.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)



ภาพที่ 3.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565)

3.3.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวัด พบว่า

- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3.3-3 และภาพที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

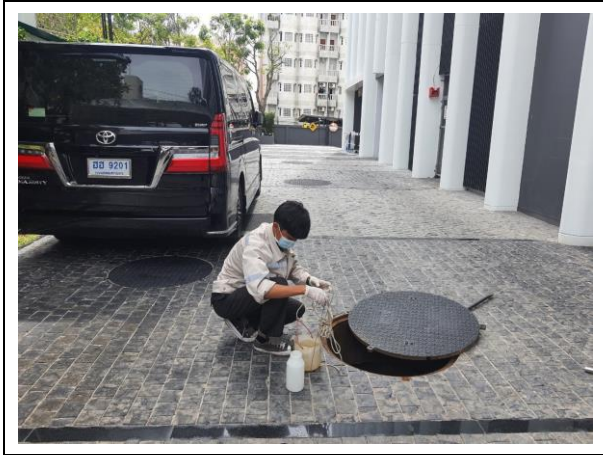
(ตรวจวัดในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		1/1/65	1/2/65	31/3/65	11/4/65	14/5/65	8/6/65	
1. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-	-	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤10
2. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-	-	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	ตรวจไม่พบ

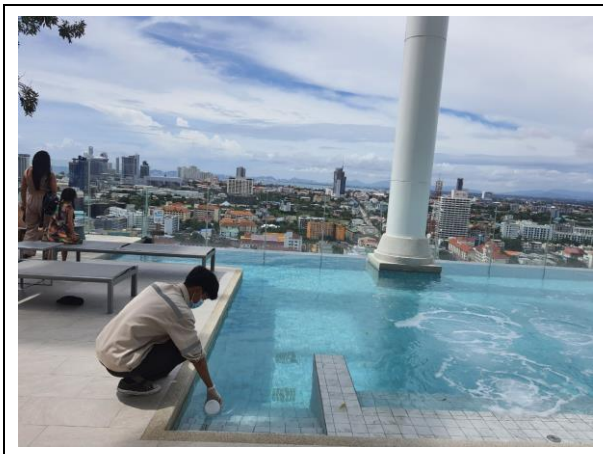
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2. ND = Not Detectable

3.4 รูปอ้างอิง




รูปที่ 3.4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.4-2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

3.5 เอกสารอ้างอิง

SLECCO บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.		47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120 Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778			
รายงานผลวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT					
ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด Client : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง ที่อยู่ : จังหวัดชลบุรี 20150 Address : @ MIND 5 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Wastewater Sampling Site : Wastewater ประเภทตัวอย่าง : Wastewater Sample Type : 4 มีนาคม 2565 วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2565 Sampling Date		ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149 Sampling by : 4 มีนาคม 2565 วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2565 Received Date : 4 - 10 มีนาคม 2565 Analysis Date : 11 มีนาคม 2565 วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2565 Reported Date : 040322/00331 เลขที่ตัวอย่าง : S04890-S04891 เลขที่วิเคราะห์ : 040322/00331 เลขที่ตัวอย่าง : S04890-S04891 Analysis No. Sample No.			
รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.* อาคารประเภท ก
			จุดระบายน้ำออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อกักน้ำสุดท้าย ระบบน้ำโครงการ	
pH	-	Electrometric	7.1	5.9	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	470	430	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	26	20	≤ 30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	17	15	≤ 20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	15.12	14	≤ 35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20
หมายเหตุ 1. " " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548					
 (Mr. Mapari Awaekuechi) Laboratory Manager 3-133-ก-5470					
Reported results refer to submitted sample only. Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.					
FM-LB-03;Re00					

3.5-1 ใบรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด

Client

ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง

Address จังหวัดชลบุรี 20150

สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาร์เบอร์โฮเทลแอนด์เรสซิเดนซ์

Sampling Site

ที่อยู่ : 99/10 หมู่ 9 ถนนพญาสาย3 ตำบลหนองปรือ

Address อำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 11 - 18 เมษายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 110422/00909 เลขที่ตัวอย่าง : S07570-S07571

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.* อาคารประเภท ก
			จุดระบายน้ำออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อกักน้ำสุดท้าย ระบบน้ำโครงการ	
pH	-	Electrometric	7.1	7.1	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	428	438	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	24	26	≤ 30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	14	16	≤ 20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	13.16	15.12	≤ 35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20

หมายเหตุ

1. " " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager


ว-133-จ-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

FM-LB-03;Re00

3.5-1 ใบรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด

Client ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง

Address : จังหวัดชลบุรี 20150

สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาร์เบอร์โฮเทลแอนด์เรสซิเดนซ์

Sampling Site ที่อยู่ : 99/10 หมู่ 9 ถนนพญาสาย3 ตำบลหนองปรือ

Address : อำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type :

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2565

Sampling Date :

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสรี จันทวี ว-133-จ-9149

Sampling by :

วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2565

Received Date :

วันที่วิเคราะห์ : 14 - 19 พฤษภาคม 2565

Analysis Date :

วันที่รายงานผล : 20 พฤษภาคม 2565

Reported Date :


เลขที่วิเคราะห์ : 140522/00410 **เลขที่ตัวอย่าง :** S09738-S09739

Analysis No. : **Sample No. :**

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.* อาคารประเภท ก
			จุดระบายน้ำออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อพักน้ำสุดท้าย ระบบน้ำโครงการ	
pH	-	Electrometric	6.7	6.7	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105 °C	446	420	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	20	18	≤ 30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	18	17	≤ 20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	17.08	15.12	≤ 35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20

หมายเหตุ

1. " " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548




(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager
ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

FM-LB-03;Re00



บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ป่ากระด อ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel:02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax: 02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด

Client

ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง

Address จังหวัดชลบุรี 20150

สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาร์เบอร์โฮเทลแอนด์เรสซิเดนซ์

Sampling Site

ที่อยู่ : 99/10 หมู่ 9 ถนนพญาสาย3 ตำบลหนองปรือ

Address อำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเสวี จันทวี 2-133-0-9149

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 8 - 18 มิถุนายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 18 มิถุนายน 2565

Reported Date


เลขที่วิเคราะห์ : 080622/00661 **เลขที่ตัวอย่าง :** S12317-S12318

Analysis No. **Sample No.**

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.* อาคารประเภท ก
			จุดระบายน้ำออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อพักน้ำสุดท้าย ระบบน้ำโครงการ	
pH	-	Electrometric	6.4	7	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	384	418	≤ 500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	30	28	≤ 30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	19	18	≤ 20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤ 1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	17.08	16.80	≤ 35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤ 20

หมายเหตุ

1. " " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548




(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager
2-133-0-5470


Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.


FM-LB-03;Re00

3.5-1 ใบรายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

SLECCO บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.		47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120 Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778																																
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> รายงานผลวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT </div>																																		
page 2/2-1																																		
ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด Client ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง Address : จังหวัดชลบุรี 20150 สถานที่เก็บตัวอย่าง : @ MIND 5 Sampling Site ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ Sample Type วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2565 Sampling Date	วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2565 Received Date วันที่วิเคราะห์ : 4 - 10 มีนาคม 2565 Analysis Date วันที่รายงานผล : 11 มีนาคม 2565 Reported Date เลขที่วิเคราะห์ : 040322/00332 เลขที่ตัวอย่าง : S04892 Analysis No. Sample No.																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการ parameters</th> <th>หน่วย units</th> <th>วิธีวิเคราะห์ methods</th> <th>ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ</th> <th>Std.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Coliform Bacteria</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td><1.8</td> <td>< 10</td> </tr> <tr> <td>Fecal Coliform Bacteria</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td><1.8</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>E. Coli</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td>ND</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>Staphylococcus Aureus</td> <td>CFU/ml</td> <td>Membrane Filter Technique</td> <td>ND</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>Pseudomonas aeruginosa</td> <td>CFU/ml</td> <td>Membrane Filter Technique</td> <td><1</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> </tbody> </table>	รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ	Std.*	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	ตรวจไม่พบ	E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ	Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ	Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	<1	ตรวจไม่พบ	หมายเหตุ ""* หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน			
รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ	Std.*																														
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10																														
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	ตรวจไม่พบ																														
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ																														
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ																														
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	<1	ตรวจไม่พบ																														
 (Mr. Mapari Awaekuechi) Laboratory Manager																																		
Reported results refer to submitted sample only. Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.																																		
FM-LB-03;Re00																																		

SLECCO บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.		47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120 Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778																													
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> รายงานผลวิเคราะห์ ANALYSIS REPORT </div>																															
page 2/2-1																															
ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด Client ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 Address สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาร์เบอร์โฮเทลแอนด์เรสซิเดนซ์ Sampling Site ที่อยู่ : 99/10 หมู่ 9 ถนนพญาสาย3 ตำบลหนองปรือ Address : อำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150 ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ Sample Type วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565 Sampling Date	วันที่รับตัวอย่าง : 11 เมษายน 2565 Received Date วันที่วิเคราะห์ : 11 - 18 เมษายน 2565 Analysis Date วันที่รายงานผล : 19 เมษายน 2565 Reported Date เลขที่วิเคราะห์ : 110422/00910 เลขที่ตัวอย่าง : S07572 Analysis No. Sample No.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>รายการ parameters</th> <th>หน่วย units</th> <th>วิธีวิเคราะห์ methods</th> <th>ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ</th> <th>Std.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Coliform Bacteria</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td><1.8</td> <td>< 10</td> </tr> <tr> <td>Fecal Coliform Bacteria</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td><1.8</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>E. Coli</td> <td>MPN/100ml</td> <td>MPN Test</td> <td>ND</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>Staphylococcus Aureus</td> <td>CFU/ml</td> <td>Membrane Filter Technique</td> <td>ND</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> <tr> <td>Pseudomonas aeruginosa</td> <td>CFU/ml</td> <td>Membrane Filter Technique</td> <td><1</td> <td>ตรวจไม่พบ</td> </tr> </tbody> </table>	รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ	Std.*	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	ตรวจไม่พบ	E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ	Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ	Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	<1	ตรวจไม่พบ	หมายเหตุ "*" หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ	Std.*																											
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10																											
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	ตรวจไม่พบ																											
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ																											
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ																											
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	<1	ตรวจไม่พบ																											
 (Mr. Mapari Awaekuechi) Laboratory Manager		Reported results refer to submitted sample only. Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.																													
FM-LB-03;Re00																															

3.5-2 ใบรายงานผลการตรวจคุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)



บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส พลัส จำกัด

Client

ที่อยู่ : 21/41 หมู่ 5 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาร์เบอร์โฮเทลแอนด์เรสซิเดนซ์

Sampling Site

ที่อยู่ : 99/10 หมู่ 9 ถนนพญาสัตตคาม ตำบลหนองปรือ

Address

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 14 พฤษภาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 14 - 19 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 20 พฤษภาคม 2565

Reported Date


เลขที่วิเคราะห์ : 140522/00411 เลขที่ตัวอย่าง : S09740

Analysis No. Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result น้ำสระว่ายน้ำ	Std.*
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	ตรวจไม่พบ
E. Coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	<1	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

"*" หมายถึงค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 /2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ใกล้เคียงเดียวกัน



(Mr. Mapari Awackuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

FM-LB-03;Re00

3.5-2 ใบรายงานผลการตรวจคุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)

3.6 บันทึกอ้างอิง



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

แนวทางการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันตู้เมนสวิตช์บอร์ด (Preventive Maintenance MDB)

Yearly

DESCRIPTION		Done	Result		Standard Setting
รายละเอียด		ตรวจ	Yes	No	
1	ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงโครงสร้าง	/	/		
2	ทำความสะอาดภายนอกตู้	/	/		
3	ตรวจสอบความสะอาด Basbar	/	/		
4	ตรวจสอบจุดต่อสายไฟ และจุดเชื่อมต่อ Basbar	/	/		
5	ตรวจสอบจุดใหม่จุดรอยสายหลวมระบบสายดิน	/	/		
6	สายไฟฟ้าตู้และอุปกรณ์ รอยแตกของสายปกติหรือไม่	/	/		
7	เซอร์กิตเบรกเกอร์และอุปกรณ์สูงผิดปกติหรือไม่	/	/		
8	ขั้วต่อสายมีรอยไหม้หรืออุปกรณ์สูงหรือไม่	/	/		
9	ตรวจวัดลำดับเฟสของสายเมน (Phase sequence test)	/	/		
10	ตรวจสอบ PHASE FUNCTION	/	/		
11	ตรวจวัดหาความร้อนสะสมตามจุดเชื่อมต่อ	/	/		
12	ระบบระบายอากาศในห้องไฟฟ้าอุณหภูมิสูงเกินหรือไม่	/	/		
Yes = ปกติ No = ผิดปกติ					

เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น*

.....

นางสาว พิกุล

ผู้บันทึก

28 มี.ย. 65

.....

ผู้ตรวจการบันทึก

1 ก.ย. 65

3.6-1 บันทึกตู้เมนสวิตช์บอร์ด



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

TRANSFORMER (หม้อแปลง)

Half Year

DESCRIPTION		Done	Result		Standard Setting
รายละเอียด		ตรวจ	Yes	No	ค่ามาตรฐาน
1	เสียงการทำงานของหม้อแปลง (ขณะทำงาน)	/	/		ไม่มีเสียงดังผิดปกติ
2	บริเวณรอบ ๆ หม้อแปลงไฟฟ้า	/	/		สะอาด , ไม่มีอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นกีดขวาง
3	มิเตอร์วัดอุณหภูมิ	/	/		มองเห็นชัด / สภาพดี / ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด
4	หัวสายไฟทางด้านแรงสูง	/	/		ฉัดม้วน / ไม่มีรอยกัดเซาะ / สภาพผิวดี / ยึดเหนี่ยว
5	คอนเนคเตอร์ / บาร์แรงสูง และแรงต่ำ ความแน่นของน็อต และสกรู	/	/		ไม่มีสนิม / ไม่หลวมคลาย
6	ระยะปลอดภัยของแรงดันไฟฟ้า หรือฉัดคอยล์กับอุปกรณ์ หรือกราวด์	/	/		12Kv=65 mm. 17.5Kv=85mm. 24Kv=125mm. 36Kv=205mm.
7	สภาพฉนวนของบาร์ / สายไฟต่าง ๆ	/	/		สภาพดี / ไม่มีรอยถลอก
8	การระบายความร้อนของหม้อแปลง				
	- พัดลม	/	/		
	- สภาพการระบายความร้อน	/	/		อุณหภูมิโดยรอบไม่เกิน 40°C
9	น็อต / สกรูของตัวถัง และอุปกรณ์ทุกจุด	/	/		ไม่หลวม หรือคลาย
10	สายกราวด์ต่อลงดินของตัวหม้อแปลง	/	/		ขันแน่น / สะอาด
11	อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง				
	- ล่อฟ้า	/	/		สภาพดี
Yes = ปกติ No = ผิดปกติ					

เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น*

หมอ

ดร.ศ. พัทธ

ผู้บันทึก

26 ส.ค.65

หมอ

ผู้ตรวจการบันทึก

1 ก.ค. 65

3.6-2 บันทึกหม้อแปลงไฟฟ้า



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

		EQUIPMENT NAME			Fire exit light		Month
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result		Remark
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes	No	หมายเหตุ
Building Floor 8							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/5	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/6	/	/	/	/		
Building Floor 1							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	LOBBY ทางเดิน 1/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	LOBBY ทางเดิน 1/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	LOBBY ทางเดิน 1/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	LOBBY ทางเดิน 1/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	LOBBY ทางเดิน 1/5	/	/	/	/		
Building Floor 2							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 2/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 2/2	/	/	/	/		
Building Floor 5							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 5/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 5/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 5/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 5/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 5/5	/	/	/	/		
Building Floor 6							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 6/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 6/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 6/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 6/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 6/5	/	/	/	/		
Building Floor 7							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 7/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 7/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 7/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 7/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 7/5	/	/	/	/		
Building Floor 8							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 8/5	/	/	/	/		

3.6-3 บันทึกป้ายบอกทางหนีไฟ



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

		EQUIPMENT NAME			Fire exit light		Month
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result		Remark
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes	No	หมายเหตุ
Building Floor 9							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 9/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 9/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 9/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 9/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 9/5	/	/	/	/		
Building Floor 10							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 10/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 10/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 10/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 10/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 10/5	/	/	/	/		
Building Floor 11							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 11/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 11/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 11/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 11/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 11/5	/	/	/	/		
Building Floor 12							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 12/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 12/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 12/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 12/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 12/5	/	/	/	/		
Building Floor 13							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 13/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 13/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 13/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 13/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 13/5	/	/	/	/		
Building Floor 14							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 14/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 14/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 14/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 14/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 14/5	/	/	/	/		

3.6-4 บันทึกป้ายบอกทางหนีไฟ (ต่อ)



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

HOTEL & RESIDENCE

		EQUIPMENT NAME			Fire exit light		Month
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result		Remark
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes	No	หมายเหตุ
Building Floor 15							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 15/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 15/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 15/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 15/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 15/5	/	/	/	/		
Building Floor 16							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 16/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 16/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 16/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 16/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 16/5	/	/	/	/		
Building Floor 17							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 17/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 17/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 17/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 17/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 17/5	/	/	/	/		
Building Floor 18							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 18/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 18/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 18/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 18/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 18/5	/	/	/	/		
Building Floor 20							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 20/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 20/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 20/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 20/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 20/5	/	/	/	/		
Building Floor 21							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 21/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 21/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 21/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 21/4	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 21/5	/	/	/	/		

3.6-5 บันทึกป้ายบอกทางหนีไฟ (ต่อ)



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

		EQUIPMENT NAME			Fire exit light		Month
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result		Remark
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes	No	หมายเหตุ
Building Floor 22							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ห้องอาหาร 22/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ห้องอาหาร 22/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ห้องครัว 22/3	/	/	/	/		
Building Floor 22							
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 23/1	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 23/2	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 23/3	/	/	/	/		
ป้ายบอกทางหนีไฟ Exit Light	ทางเดินชั้น 23/4	/	/	/	/		
Comment /ข้อสังเกต		Conductor					

W = Weekly / สัปดาห์ Q = Quarter/ไตรมาส
M = Monthly / เดือน A = Annually / ปี

ช.ส. จ.ท.บ
ผู้บันทึก / ตรวจเช็ค
28.มิ.ย.65

ท.ท.
หัวหน้าช่าง / Chief Engineer
1 ก.ค.65

3.6-6 บันทึกป้ายบอกทางหนีไฟ (ต่อ)



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

EQUIPMENT NAME		Emer Light แสงสว่างฉุกเฉิน			Month		
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result		Remark
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes	No	หมายเหตุ
Building Floor B							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ 3	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ทางเดิน 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ทางเดิน 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องน้ำชาย	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องน้ำหญิง	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Office Hk	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ด้านหน้า Office Hk	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องคู่สัญญาเดือนหน้าห้อง Hk	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Work Shop	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงาน	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Canteen	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Office HM	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Storage FB	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Meeting Room	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Pump Room 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Pump Room 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Pump Room 3	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็ก	/	/	/	/		
Building Floor 1							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Office En	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้า Office En	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องเก็บของคลีนเนอร์	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Gen Room 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	Gen Room 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	MDB Room 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	MDB Room 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	MDB Room 3	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	MDB Room 4	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องพักคอย Auto park	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ทางเข้า Auto park	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องควบคุม Auto park	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็ก	/	/	/	/		
Building Floor 2-4							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ในลานจอดรถชั้น 2 / 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ในลานจอดรถชั้น 2 / 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ในลานจอดรถชั้น 2 / 3	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ในลานจอดรถชั้น 2 / 4	/	/	/	/		

3.6-7 บันทึกไฟฉุกเฉิน



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

EQUIPMENT NAME		Emer Light แสงสว่างฉุกเฉิน			Month		
DESCRIPTION	LOCATION	Clean Up	Battery	Lamp	Result	Remark	
รายละเอียด	สถานที่	ทำความสะอาด	แบตเตอรี่	หลอดไฟ	Yes No	หมายเหตุ	
Building Floor 19							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 19	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 19	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 19	/	/	/	/		
Building Floor 20							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 20	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 20	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 20	/	/	/	/		
Building Floor 21							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 21	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 21	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 21	/	/	/	/		
Building Floor 22							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 22	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 22	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 22	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องครัว 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องครัว 2	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องครัว 3	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องเครื่องทำน้ำร้อน 1	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้องเครื่องทำน้ำร้อน 2	/	/	/	/		
Building Floor 23							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 23	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 23	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 23	/	/	/	/		
Building Floor 24							
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดใหญ่ชั้น 24	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	บันไดเล็กชั้น 24	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	หน้าลิฟต์พนักงานชั้น 24	/	/	/	/		
ไฟฉุกเฉิน Emer Light	ห้อง Booter Pump	/	/	/	/		
Comment / ข้อสังเกต		Conductor					

kly / สัปดาห์

thly / เดือน

Q = Quarter / ไตรมาส

A = Annually / ปี

ช.ก.ส.น. จ.ก.ก.

ผู้บันทึก / ตรวจเช็ค

28. มิ.ย. 65

ช.ก.ส.น. จ.ก.ก.

หัวหน้าช่าง / Chief Engineer

1 ก.ค. 65

3.6-8 บันทึกไฟฉุกเฉิน (ต่อ)



PREVENTIVE MAINTENANCE CHECK LIST

Generator Set

	DESCRIPTION	Done	Result		Standard Setting
	รายละเอียด	ตรวจ	Yes	No	ค่ามาตรฐาน
1	Check Battery , Battery charger, cable terminal, ตรวจแบตเตอรี่,เครื่องชาร์จแบตเตอรี่, จุดต่อสายหัวในแบตเตอรี่	/	/		27 V.
2	Check fuel level , Drain water at waterer superator. ตรวจระดับน้ำมันในถังน้ำมัน, ระบายน้ำจากถังน้ำมันเชื้อเพลิง	/	/		
3	Check Belt tension,Coolant flowlet,Cooling system and strainer condition ตรวจความตึงสายพาน,การไหลเวียนของน้ำหล่อเย็น,สแตนเนอร์	/	/		
4	Inspect the operation of speed governor ตรวจสภาพการทำงานขอ ตัวควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์	/	/		
5	Check Oil Level, Oil condition of oil crankcase ตรวจระดับน้ำมันเครื่อง, สภาพน้ำมันเครื่องของถังน้ำมันเครื่อง	/	/		
6	Inspect engine RPM meter ตรวจสอบ RPM มิเตอร์	/	/		
7	Inspect engine oil pressure meter ตรวจสอบมิเตอร์แรงดันน้ำมัน	/	/		
8	Inspect wter temp " coolant Temp" ตรวจเช็คอุณหภูมิหม้อน้ำในหม้อน้ำ	/	/		
9	Inspect Amp meter ตรวจสอบแอมป์มิเตอร์	/	/		
10	Check Unusual Engine Noise, Inspect Air Intake hose,Pipe and Camp ตรวจเสียงผิดปกติของเครื่องยนต์,ตรวจสอบท่อไอดี,ท่ออากาศ,แควมปิด	/	/		ปกติ
11	Inspect Air Intake Hose, Pipe, and Camp ตรวจสอบสายท่อไอดี, ท่ออากาศ, และแควมปิดท่อ	/	/		
12	Record Voltage บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	/	/		ปกติ
13	Inspection & Record Operating Hour Meter hour preventive maintenance manual ตรวจสอบ และบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่อง ตามคู่มือซ่อมบำรุงตามชั่วโมงการทำงาน	/	/		

Remark; All of weekly PM must be done on during automatic testing operate every Wednesday at 2.00 pm for 10 minutes

หมายเหตุ: การตรวจสอบประจำสัปดาห์จะต้องกระทำตอนเครื่องเดินอัตโนมัติวันพุธ 14.00 น. 10 นาที

14	250 Hr./ชั่วโมง				
15	500 Hr./ชั่วโมง				
16	750 Hr./ชั่วโมง				
17	1000 Hr./ชั่วโมง				
18	1250 Hr./ชั่วโมง				
19	1500 Hr./ชั่วโมง				

Yes = ปกติ No = ผิดปกติ

เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น*

OK 28 มิ.ย. 65

1 ก.ค. 65

ผู้ตรวจการบันทึก

3.6-9 บันทึกเครื่อง Generator Set



Preventive Maintenance Check list

ELEVATOR #L1

Monthly

DESCRIPTION		Done	Result		Standard Setting
รายละเอียด		ตรวจ	Yes	No	ค่ามาตรฐาน
1	ระบบความปลอดภัยการทำงานของลิฟท์				
	-อุปกรณ์ป้องกันประตูลิฟท์ด้วยเซ็นเซอร์ประตูลิฟท์	/	/		
	-ไฟแสดงน้ำหนักเกินพิกัด(Overload)	/	/		
	-สัญญาณเตือนน้ำหนักเกินพิกัด(Overload)	/	/		
2	การทำงานของแผงควบคุมภายในห้องลิฟท์(COP)				
	-แผงแสดงทิศทางและเลขบอกชั้นภายในตู้ลิฟท์	/	/		
	-ปุ่มกดขึ้นจอดลิฟท์	/	/		
	-ปุ่มเร่งเปิด - ปิด	/	/		
3	การทำงานของแผงควบคุมหน้าห้องลิฟท์(COP)				
	-แผงปุ่มกดเรียกลิฟท์	/	/		
	-แผงปุ่มกดบอกชั้น	/	/		
4	ฟังก์ชันการทำงานทั่วไป				
	-Full load bypass (ถ้าน้ำหนักเกิน 80% ลิฟท์จะไม่เคลื่อนที่)	/	/		
	-STOP/RUN	/	/		
	-ไฟแสงสว่างและพัดลมหยุดทำงานเมื่อลิฟท์ไม่มีการใช้งาน	/	/		
	-เสียงเตือนและเสียงพูดในห้องลิฟท์	/	/		
5	การทำงานของไฟดับ				
	-ไฟแสงสว่างฉุกเฉินกรณีไฟดับ	/	/		
	-ปุ่มขอความช่วยเหลือ (ALARM)	/	/		
	-INTERCOM ในตู้ CONTROL	/	/		
	-INTERCOM ในตู้ลิฟท์	/	/		
	-INTERCOM เคาน์เตอร์ฟรอน	/	/		
6	ฟังก์ชันการทำงานอื่นๆ				
	-โดยมือ(กด Fire Switch ที่หน้าลิฟท์)	/	/		
	- โดยอัตโนมัติ (สัญญาณจากทางอาคาร)	/	/		
	-ระบบล็อคการทำงานของลิฟท์ด้วยกุญแจ	/	/		
	-ลิฟท์ถูกล็อคการทำงานที่ชั้น 1	/	/		
	-สายสัญญาณรองรับ CCTV	/	/		
	-อุปกรณ์รองรับ Access Control	/	/		
	-ระบบแสดงผลแผงควบคุม	/	/		
Comment /ข้อสังเกต		ผู้บันทึก			
<p>28.21.21.65</p>		<p>1 ก.ค. 65</p> <p>(กิตติพงษ์ นงตะเพิน)</p> <p>ผู้ตรวจการบันทึก</p>			

W = Weekly / สัปดาห์ M = Monthly / เดือน A = Annually / ปี Q = Quarter/ไตรมาส

3.6-10 บันทึก Elevator