

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เดอะ โฮเทล สุขุมวิท 50 จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit ปัจจุบัน โครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเปิดดำเนินการภายใต้ชื่อ โรงแรม Inside Bangkok Sukhumvit โดยบริษัท เดอะ โฮเทล สุขุมวิท 50 จำกัด โดยโครงการเป็นโรงแรมขนาดความสูง 33 ชั้น (ชั้น G 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 208 ห้อง ที่จอดรถ 100 คัน ในพื้นที่เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา 2 คัน) โครงการมีขนาดพื้นที่อาคารรวม 14,595.60 ตารางเมตร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1010.5/13188 ลงวันที่ 23 กันยายน 2562 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติตามไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

ดังนั้น บริษัท เดอะ โฮเทล สุขุมวิท 50 จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-133 ดังหนังสือเลขที่ ออก0310/(1)506 ดังแสดงใน ภาคผนวก จ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ช่วงเปิดดำเนินการเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังตารางที่ 3-1

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบน้ำใช้, คุณภาพน้ำ, มลฝอย, ระบบป้องกันอัคคีภัย, ระบบระบาย อากาศ, คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้มีการกำหนดให้มีการตรวจสอบ และ ทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดโครงการจึงได้ มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นรายงานผลการปฏิบัติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	-	ภาพที่ 2.2-3
2. เสียง	- ตรวจสอบป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว	- ถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	-	-
3. การจราจร	- ป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่ - ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์จราจร	- ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	-	ภาพที่ 2.2-22
4. การใช้น้ำ	- ระบบจ่ายน้ำประปา - ถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง		-	-	-
5. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอยรวม - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-	ภาพที่ 2.2-16
6. การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) วิธีการตรวจวัด : ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) วิธีการตรวจวัด: ใช้วิธีการ 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 1 จุด ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด	- เดือนละ 1 ครั้ง	-	-	ภาพที่ 2.2-21 ภาคผนวก ง

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งแขวนลอย (SS) วิธีการตรวจวัด : กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - ซัลไฟด์ (Sulfide) วิธีการตรวจวัด:วิธีการไทเทรต (Titrate) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) วิธีการตรวจวัด: ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) วิธีการตรวจวัด : วิธีการกรวยอิมออฟ (Imhoff Cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา 1 ชั่วโมง 		<ul style="list-style-type: none"> -อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	-	-	ภาพที่ 2.2-21 ภาคผนวก ง

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การบำบัดน้ำเสีย	- ทีเคเอ็น (TKN) วิธีการตรวจวัด : วิธีการเจลดาล์ท (Kjeldahl) - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อตกไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ประสานงานให้สำนักงานเขตคลองเตย เข้ามาสูบกากไขมันออกจากถังตกไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกวัน หรือตามความเหมาะสม	- ถังตกไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	-	-	ภาพที่ 2.2-9
	- ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	- ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน	ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	-	-	ภาพที่ 2.2-9

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและสำนักงานเขตคลองเตย ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- จัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 ทุกวัน - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแบบ ทส.2	-	-	ภาคผนวก ก-2
7.การระบายน้ำและป้องกัน	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อน้ำท่วมระบายน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบาย	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	-	-	-

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความ	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย - ระบบไฟฟ้าสำรอง - ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ - หม้อแปลงไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ตรวจสอบป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟให้อยู่ใน สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน - ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน - อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง 	-	-	ภาพที่ 2.2-8

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สุขภาพและการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลระบบปรับอากาศตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบท่อพี้งเย็นตามประกาศของกรมอนามัย. - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบปรับอากาศของอาคาร - ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน - ตรวจสอบทุก 6 เดือน 	-	-	ภาพที่ 2.2-16
10. โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากตาราง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ 	-	-	ภาพที่ 2.2-15

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10.โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือ-ล้างเท้า ที่ล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีเสมอ - ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำ และห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ 					<p>ภาพที่ 2.2-15</p> <p>ภาพที่ 2.2-15</p> <p>ภาพที่ 2.2-15</p> <p>ภาพที่ 2.2-15</p> <p>-</p>

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

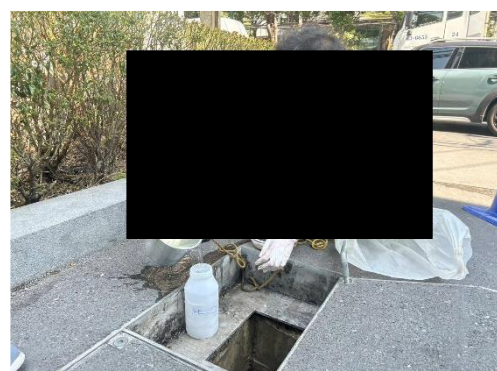
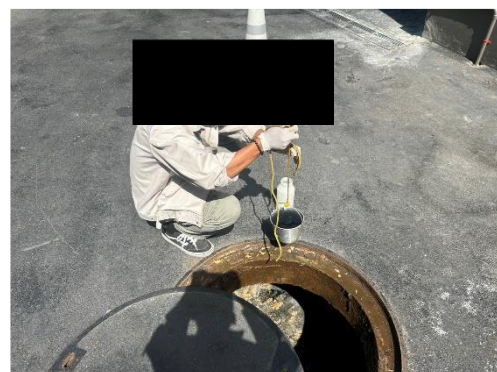
3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Inside Bangkok Sukhumvit ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้ง ที่จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายสาธารณะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) , ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids), ตะกอนหนัก (Settleable solids)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ Inside Bangkok Sukhumvit ได้มอบหมายให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling ซึ่งตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียดพร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โดยการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Water Works Association. (AWWA), American Public Health Association. (APHA), ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่ง ผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1



ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด และวิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง			
- คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- pH	- Electrometric	APHA-AWWA
- คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- BOD	- 5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Dried at 103-105°C	Edition 24nd ed,2023
- คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	- SS	- Iodometric	
	- H ₂ S	- Macro-Kjeldahl	
	- TKN	- Liquid-Liquid, partition- Gravimetric Dried at 180 °C	
	- Fat Oil & Grease	- Imhoff cone	
	- Total dissolved solids		
	Settleable solids		

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Inside Bangkok Sukhumvit กำหนดให้ โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids), ตะกอนหนัก (Settleable solids) ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใส ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข) ยกเว้นในเดือนสิงหาคมพบว่ามีบางพารามิเตอร์มีค่าเกินที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจลรวรรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	5.4	7.8	6.0	6.9	6.5	7.3	-
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C	(มก./ล.)	326	299	580	526	1,680	478	-
3.ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103 - 105 °C	(มก./ล.)	190	1,220	23,500	15	277	755	-
4. บีโอดี (BOD)	5-DayBOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	514	166	8,900	175	430	153	-
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric	(มก./ล.)	2.0	2.0	16.0	2.8	3.6	12.0	-
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	144.00	67.20	526.40	119.00	126.00	110.60	-
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition Gravimetric	(มก./ล.)	16.00	8.00	13,014.00	24.00	20.00	8.00	-
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	1.0	4.0	450.0	2.0	2.0	70.0	-

หมายเหตุ 1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
 ** : ไม่มีหน่วยการวัด
 มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร
 มก/ชม. : มิลลิกรัมต่อชั่วโมง

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่ามาตรฐาน ^{3/}
			กรกฎาคม ^{4/}	สิงหาคม ^{4/}	กันยายน ^{4/}	ตุลาคม ^{5/}	พฤศจิกายน ^{5/}	ธันวาคม ^{5/}		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.3	6.4	6.3	7.1	7.2	7.3	5.0-9.0	5.0-9.0
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C	(มก./ล.)	288	201	270	182	226	231	≤ 500	≤ 1000
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103 - 105 °C	(มก./ล.)	10	156	52	14	5	30	≤ 40	≤ 40
4. บีโอดี (BOD)	5-DayBOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	8	22	18	12	<5	17	≤ 30	≤ 30
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric	(มก./ล.)	<0.2	0.8	<0.2	<0.2	<0.2	ND	≤ 1.0	≤ 1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	12.04	30.88	24.64	16.24	6.16	23.52	≤ 35	≤ 35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition Gravimetric	(มก./ล.)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20	≤ 20
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	0.0	4.0	1.0	0.0	0.0	0.2	≤ 0.5	-

หมายเหตุ	1/	:	วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
	2/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
	3/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
	4/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
	5/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
	**	:	ไม่มีหน่วยการวัด
	มก./ล.	:	มิลลิกรัมต่อลิตร
	มก./ชม.	:	มิลลิกรัมต่อชั่วโมง
	ND	:	(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}	ค่ามาตรฐาน ^{3/}
			กรกฎาคม ^{4/}	สิงหาคม ^{4/}	กันยายน ^{4/}	ตุลาคม ^{5/}	พฤศจิกายน ^{5/}	ธันวาคม ^{5/}		
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.3	6.4	6.3	7.2	6.9	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C	(มก./ล.)	289	202	278	187	222	219	≤ 500	≤ 1000
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103 - 105 °C	(มก./ล.)	16	98	56	12	6	23	≤ 40	≤ 40
4. บีโอดี (BOD)	5-DayBOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	10	20	19	11	<5	15	≤ 30	≤ 30
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric	(มก./ล.)	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	ND	≤ 1.0	≤ 1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl	(มก./ล.)	19.60	29.12	26.32	15.12	7.28	21.28	≤ 35	≤ 35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition Gravimetric	(มก./ล.)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤ 20	≤ 20
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	≤ 0.5	-

หมายเหตุ	1/	:	วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
	2/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
	3/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
	4/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548
	5/	:	ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
	**	:	ไม่มีหน่วยการวัด
	มก./ล.	:	มิลลิกรัมต่อลิตร
	มก./ชม.	:	มิลลิกรัมต่อชั่วโมง
	ND	:	(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย ^{3/}	หน่วย ^{4/}	ผลการทดสอบ 1/						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
				กรกฎาคม ^{3/}	สิงหาคม ^{3/}	กันยายน ^{3/}	ตุลาคม ^{4/}	พฤศจิกายน ^{4/}	ธันวาคม ^{4/}	
1. pH	Electrometric	-	-	7.3	7.2	8.0	7.2	7.2	7.4	7.2 – 8.4
2. Free Chlorine	DPD Colorimetric	mg/l	mg/l	0.662	0.842	0.662	0.810	0.778	0.900	0.6 – 1.0
3. Combined Chlorine	DPD Colorimetric	mg/l	mg/l	0.697	0.884	0.725	0.836	0.800	0.963	0.5 -1.0
4. Total Coliform Bacteria	MPN Test	MPN/100 ml	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	≤ 10
5. Fecal Coliform Bacteria	Membrane Filter Technique	MPN/100 ml	CFU/ml	<1.8	<1.8	ND	ND	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ	1/	:	วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
	2/	:	ค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
	3/	:	หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
	4/	:	หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
	<1.8	:	ตรวจไม่พบเป็นไปตาม APHA-AWWA Edition 24nd ed, 2023
	ND	:	(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ถึงเก็บน้ำใช้ของโครงการ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย ^{3/}	หน่วย ^{4/}	ผลการทดสอบ 1/						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
				กรกฎาคม ^{3/}	สิงหาคม ^{3/}	กันยายน ^{3/}	ตุลาคม ^{4/}	พฤศจิกายน ^{4/}	ธันวาคม ^{4/}	
1. pH	Electrometric	-	-	7.6	7.7	7.3	7.8	7.6	7.9	6.5 – 8.5
2. TDS	Dried at 180 °C	mg/l	mg/l	196	154	112	130	149	182	≤ 500
3. Turbidity	Nephelometric	mg/l	mg/l	<0.02	<0.02	0.37	0.26	0.24	0.14	≤ 5
4. Color	Spectrophotometric	Hazen	Hazen	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	ND	≤ 250
5. Total Hardness	EDTA Titrimetric	mg/l	mg/l	104	76	88	74	88	112	≤ 300
6. TCB	MPN Test	MPN/100 ml	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	≤ 1.1
7. FCB	MPN Test	MPN/100 ml	CFU/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	ND	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ	1/	:	วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
	2/	:	ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)
	3/	:	หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
	4/	:	หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์
	<1.1	:	ตรวจไม่พบเป็นไปตาม APHA-AWWA Edition 24th ed, 2023
	ND	:	(Non Detectable) ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567)

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ 1/			
			น้ำใช้ในห้องพัก 1103	น้ำร้อนในห้องพัก 1103	ถังเก็บน้ำร้อนของโครงการ	สระของโครงการ
<i>Legionella pneumophila</i>	Culture	CFU/L	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ 1/		
			น้ำเข้าระบบ Cooling Water	น้ำออกระบบ Cooling Water	ถังเก็บน้ำร้อนของโครงการ
<i>Legionella pneumophila</i>	Culture	CFU/L	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567)

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ 1/			
			น้ำใช้ในห้องพัก 2902	น้ำร้อนในห้องพัก 2902	ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ	ถังเก็บน้ำร้อนของโครงการ
<i>Legionella pneumophila</i>	Culture	CFU/L	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ 1/		
			สระของโครงการ	น้ำเข้าระบบ Cooling Water	น้ำออกระบบ Cooling Water
<i>Legionella pneumophila</i>	Culture	CFU/L	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567)

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			น้ำดื่มครัวหลัก ชั้น 10	น้ำดื่มครัวหลัก ชั้น 31	น้ำดื่มครัว หลัก ชั้น 33	เครื่องทำ น้ำแข็ง โรงแรม ชั้น 31	เครื่องทำน้ำแข็ง โรงแรม ชั้น 32	เครื่องทำ น้ำแข็ง โรงแรม ชั้น 33	
1. pH	Electrometric	**	8.0	7.7	8.1	6.2	7.2	6.0	6.5 – 8.5
2. Total Solids	Dried at 180 °C	mg/l	127	127	147	<1	42	<1	-
3. Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤ 0.3
4. Total Hardness	EDTA Titrimetric	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤ 300
5. Chloride	Argentometric	mg/l	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	2.00	≤ 250
6. Total Iron	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	mg/l	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	<0.009	≤ 0.3
7. Nitrate Nitrogen	Cadmium Reduction	mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	≤ 50
8. Color	Visual Comparison	Pt-Co	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	<4.000	≤ 15
9. Turbidity	Nephelometric	mg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	≤ 5
10. Sulfate	Turbidimetric	mg/l	1.333	2.737	3.614	<0.20	3.438	<0.20	≤ 250
11. TCB	MPN Test	MPN/100 ml	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	≤ 1.1
12. E.coli	MPN Test	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ตรวจไม่พบ