

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส ตั้งอยู่ที่บริเวณถนน นราธิวาสราชนครินทร์ ซอย 3 เขต บางรัก กรุงเทพมหานครประกอบด้วยอาคารคสล. สูง 6 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 184 ห้อง ซึ่งบนถนน นราธิวาสราชนครินทร์มีแนวโน้มการเจริญเติบโตทางด้านธุรกิจพาณิชย์กรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นบนราธิวาสฯ เป็น แหล่งที่ตั้งของอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย อพาร์ทเมนต์ และ ศูนย์การค้า นอกจากนี้บริเวณดังกล่าว ยังมีโครงข่ายเส้นทางการคมนาคมที่หลากหลายรูปแบบโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ อาทิ รถไฟฟ้า BTS รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT และรถด่วนประจำทาง BRT ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการติดต่อธุรกิจการค้า การท่องเที่ยว และการทำงานในบริเวณนี้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้พัฒนาจึงมีการพัฒนาที่ดินให้เกิดประโยชน์ทางธุรกิจด้านการบริการประเภทโรงแรม ในด้านสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส ได้มีการตรวจสอบด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ เลขที่ ทส 1009.5/10798 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2554 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้ กำหนดให้ทาง โครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้นทาง โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส ได้ว่าจ้างบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-133 ดังหนังสือเลขที่ ออ0310/(1)2209 ได้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำ การรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อดำเนินการ เพื่อนำเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผล และจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่ง ประกอบไปด้วยทรัพยากรน้ำ การใช้น้ำ การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำ การป้องกันอัคคีภัย และทัศนียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดโครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส(ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรน้ำ	- pH - TDS - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - TKN - Oil & Grease	ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการได้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์เป็นไปตามที่ระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าพารามิเตอร์ในช่วงเวลาส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	-	ภาคผนวก ง -2
	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน	โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำอาคารคอยตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน โดยได้มีการ บันทึกโดยข้อมูลลงในรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2	-	ภาคผนวก ค-4
	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบ ตักตะกอนกากไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	- ทุกวัน	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากตะกอนที่ถังดักไขมัน 4 ครั้ง/เดือน (ประมาณสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) หรือขึ้นอยู่กับปริมาณไขมันที่เกิดขึ้น เนื่องจากมี ปริมาณไขมันที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีไม่มาก จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องตักออก ทุกวัน แต่หากตรวจพบว่ามีปริมาณไขมันจนใกล้เต็มความจุของถัง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาพที่ 2-5

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	- ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อเกรอะพร้อมแจ้งหน่วยงานสูบ กำจัดกากตะกอน	- ทุก 10 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบและเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักและส่วนต่างๆของโครงการเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2-5
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และ บ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อของโครงการก่อนระบาย ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และวางระบายน้ำของโครงการ เพื่อป้องกันการอุดตันอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-9
2. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การแตก หรือรั่วซึม)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุดกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้มอบหมายให้ช่างอาคารคอยดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เช่น ปัมป์ สูบจ่ายน้ำ หากพบเหตุดกพร่องจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น - ปริมาณ E. coli ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำได้ดิน และดาดฟ้ารอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอกซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้อาศัย	- 3 เดือน/ครั้ง	- ทางโครงการได้มีการว่าจ้างให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการเก็บน้ำมาวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ และ ชีวภาพของน้ำ ได้แก่ ค่าสี ความขุ่น และ E.coli ซึ่งเป็นพารามิเตอร์ตามที่ มาตรการกำหนด ในความถี่ทุกๆ 3 เดือน ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน จากผลการวิเคราะห์ พบว่า พารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563	-	ภาคผนวก ง-1
3. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และ ห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרון หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม และตรวจสอบความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอยและสภาพทั่วไปภายในห้องพักมูลฝอยรวม ของ โครงการเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2-8
	- ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมทั้งมีการตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ เป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2-8

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และ บ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ	- ทุกๆ 6 เดือน	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และวางระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2-9
5. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ถังดับเพลิง, สัญญาณ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การ ได้ดี	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	โครงการได้มอบหมายให้ช่างประจำอาคารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามี การชำรุดหรือใช้การไม่ได้จะรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาพที่ 2-11
6. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในสวน หากพบว่า มีเหี่ยวเฉา หรือตายให้ทำ การบำรุงดูแล และปลูก ซ่อมแซมทันที	- เดือนละ 2 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ โดยมอบหมายให้ บริษัท พี.เอช.แลนด์สเคป จำกัด เป็นผู้ ให้บริการดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-1
	- ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณสวน และ รอบต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในสวน หากพบว่า มีเหี่ยวเฉา หรือตายให้ทำ การบำรุงดูแล และปลูก ซ่อมแซมทันที	- วันละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ โดยมอบหมายให้ บริษัท พี.เอช.แลนด์สเคป จำกัด เป็นผู้ ให้บริการดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-1
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และ ความสูงต้นไม้	- ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความ สูงของลำต้นด้วยการตัด แต่งกิ่งด้านข้างและด้านบนออก	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ โดยมอบหมายให้ บริษัท พี.เอช.แลนด์สเคป จำกัด เป็นผู้ ให้บริการดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-1

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำทิ้ง** กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรด - ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) ปริมาณ ตะกอนหนัก (Settleable Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณ ไนโตรเจน (TKN) และน้ำมัน และไขมัน (Fat Oil & Grease) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

2) **คุณภาพน้ำใช้** กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด คือ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้า พารามิเตอร์ด้านกายภาพ เช่น กลิ่น (Odor) สี (Color) ความขุ่น (Turbidity) และปริมาณ Escherichia coli ความถี่ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียน เลขที่ ว-133 เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตาม มาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solid - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease	- Electrometric - 5Day BOD Test, Azide Modification - Dried at 103-105° C - Imhoff Cone - Dried at 103-105 °C - ZaS Precipitation, Iodometric -Macro-Kjeldahl -Liquid- Liquid, Partition - Gravimetric	APHA-AWWA-WEF 23 rd Edition, 2017
2. คุณภาพน้ำใช้	- Color - Turbidity - Escherichia coli	- Visual Comparison - Nephelometric - MPN Test	

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวนทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็น กรด - ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) สารที่ ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจน (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง

อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจ วิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง ที่บริเวณถังน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) (ภาพที่ 3.5.3-1) ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease โดยผลการตรวจวัดเป็นดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) เป็นประจำทุกเดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบาง ขนาด (ประเภท ข.) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	5.0-9.0
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	SS Dried at 180 °C	(มก./ล.)	374*	472*	326*	232*	420*	486*	เพิ่มจากน้ำใช้ ปกติไม่เกิน 500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	28	25	22	28	29	28	ไม่เกิน 30
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	19	18	8	18	18	18	ไม่เกิน 20
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Zns Precipitation, Iodometric	(มก./ล.)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	ไม่เกิน 1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	(มก./ล.)	25.20	26.88	24.64	28.00	34.16	25.76	ไม่เกิน 35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.3	ไม่เกิน 0.5

หมายเหตุ

^{1/} : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

^{2/} : ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบาง ประเภทและบาง ขนาด (ประเภท ข.)

** : ไม่มีหน่วยการวัด

* : ค่าที่รายงานผลข้างต้นนี้ได้หักลบค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

มก./ชม. : มิลลิกรัมต่อชั่วโมง

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 จุด คือ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พารามิเตอร์ด้านกายภาพ เช่น กลิ่น (Odor) สี (Color) ความขุ่น (Turbidity) และปริมาณ Escherichia coli ความถี่ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง

อนึ่ง โครงการปฏิบัติได้สอดคล้องต่อมาตรการเป็นบางส่วน คือ มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความถี่ ทุกๆ 3 เดือน ในเดือนกรกฎาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ในพารามิเตอร์ด้านกายภาพ ได้แก่ Color และ Turbidity และปริมาณแบคทีเรีย Escherichia Coli โดย ผลการตรวจวัดเป็นดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

จากการเก็บตัวอย่างน้ำที่ประปาที่ถังเก็บน้ำใต้ดินในเดือนกรกฎาคม และถังเก็บน้ำใช้ดาดฟ้าในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}		ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			กรกฎาคม	พฤศจิกายน	
1. สี (Color)	Visual Comparison	Pt-Co	<4.000	<4.000	ไม่เกิน 15
2. ความขุ่น (Turbid)	Nephelometric	NTU	0.32	0.26	ไม่เกิน 5
3. E. coli	MPN Test	MPN/100ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

2/ : มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

** : ไม่มีหน่วยการวัด

* : ค่าที่รายงานผลข้างต้นนี้ได้หักลบค่า TDS ของน้ำประปาแล้ว

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

มก./ชม. : มิลลิกรัมต่อชั่วโมง