

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ลาгуน่า แกรนด์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น
แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส
1009.5/8381 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงาน
ของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1) สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ - รายงานของการบันทึกข้อมูล	1) ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ 2)การเข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาก่อเกิดขึ้นต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	-	-
2) คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จุด	1) Total Suspended Particulate (TSP) 2) PM-10 3) CO 4) SO _x 5) NO _x 6) HC	- ทุกวัน ตลอดจนช่วงทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ทุก 1 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
3) เสียงและความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด - บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จุด	1) Lep-24 ชั่วโมง 2) Lmax 3) L90 4) ความสั่นสะเทือน	- ทุกวัน ตลอดจนช่วงทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ทุก 1 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ค
4) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-
5) การใช้น้ำ	- ระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ	1) ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้ทำการแก้ไขโดยด่วน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้ทำการแก้ไขโดยทันที	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
6) ระบบสุขาภิบาล						
(1) มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยของพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	1) ดูแลความเรียบร้อยและความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย 2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากรถเก็บขยะของบริษัทเอกชนเข้าเก็บขน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณห้องพักมูลฝอยของพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการ
(2) น้ำเสีย	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	1) ดูและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาวะจำยอมจำนวน 1 จุด โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้แก่ - pH - บีโอดี (BOD) - ซัลไฟด์ (Sulfide)	- ทุก 1 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการเพิ่งเริ่มทำการก่อสร้างฐานรากอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
(2) น้ำเสีย(ต่อ)	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน (ต่อ)	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solied) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก(Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน(Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 3) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- ทุก 1 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการเพิ่งเริ่มทำการก่อสร้างฐานราก อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
(2) น้ำเสีย(ต่อ)		4) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการเพิ่งเริ่มทำการก่อสร้างฐานราก อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย	-	
(3) ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	- ทำความสะอาดห้องน้ำ - ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดห้องน้ำ - ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 27,50)
7) ระบายน้ำ	- รางท่อระบายน้ำภายในอาคาร	- สิ่งตกค้างในรางระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการทำ ความสะอาดรางท่อระบายน้ำภายในอาคาร	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
8) สุขภาพและ สาธารณสุข	- ผู้ปฏิบัติงาน	- ตรวจสุขภาพ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	- คนงานก่อนรับเข้าทำงาน	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน	- ก่อนรับเข้าทำงาน	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	- บ้านพักคนงาน	- ใช้สารเคมีที่มีความ ปลอดภัยในการฉีดพ่น ภายหลังรื้อถอนบ้านพัก คนงาน	- ภายหลังรื้อถอนบ้าน คนงาน	ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่ง ลูกน้ำยุงลาย	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ทางโครงการมอบหมายให้คนงานสำรวจพื้นที่ ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และเก็บทำลายเศษ วัสดุเก็บทำลายเศษวัสดุหรือจ้างหน่วยงาน ภายนอกเข้ามาฉีดพ่นยา	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผู้ปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีสภาพเหมาะสมกับการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	โครงการดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและลดการเกิดมลพิษ	-	ภาคผนวก ฉ20
	- เครื่องมืออุปกรณ์	- ตรวจสอบรายการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์	- หลักการใช้งานตลอดช่วงก่อสร้าง			
	- เครื่องจักร	- เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ก่อนการใช้งานและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
10) การคมนาคมขนส่ง	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน - จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ดมมือเล่นรถขนส่งผ่านชุมชน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	โครงการกำหนดกฎระเบียบการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 24)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
10) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- ดูแลสภาพของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	โครงการดำเนินการตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องยนต์ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและลดการเกิดมลพิษ	-	ภาคผนวก ฉ20
		- ก่อนเข้า - ออก จากพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง ต้องล้างล้อของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง		โครงการดำเนินการให้คนงานผลัดเปลี่ยนกันทำความสะอาดล้อรถบรรทุก ทุกครั้งก่อนออกจากโครงการ เพื่อความสะอาดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นไปสู่ภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 16)
		- ติดป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายก่อสร้าง ทางชำรุด และลูกศรทิศทางการจราจร ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า - ออก พื้นที่โครงการ		โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนความปลอดภัย ป้ายแนะนำการทำงาน ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกระพริบและป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามในการทำงานอย่างถูกต้องและระมัดระวัง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 41,44, 49,60)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
10) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยเพื่ออำนวยความสะดวก สะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการฯ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 45)
		- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ก่อสร้างและป้ายชื่อโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการมีการติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณหน้าโครงการ และทางโครงการทำการติดเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบโทรแจ้งร้องเรียนทางโครงการได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 2)
		- กำหนดเวลาขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ มี ปริมาณการจราจรหนาแน่นและหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	โครงการกำหนดกฎระเบียบการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 24)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
11) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- เอกสารหรือรายงานการบันทึกข้อมูล	- เอกสารประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	โครงการดำเนินการจัดทำประกันอุบัติเหตุ อันเกิดจากกิจกรรมของโครงการและได้ประชาสัมพันธ์กิจกรรมธรรม์ไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ฉ9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
11) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- เอกสารหรือรายงานการบันทึกข้อมูล	- รายงานของการเยี่ยมเยียนบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - รายงานการรับเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางการแก้ไขของปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ		ก่อนการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้มอบหมายผู้รับเหมา บริษัทผู้รับเหมา บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ดำเนินการเข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการให้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง พร้อมทั้งถ่ายภาพของอาคารข้างเคียง	-	ภาคผนวก ฌ6

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของ บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 มีวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler, Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป ($L_{eq}24$ hr) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และเสียงรบกวน (Annoyance Noise)	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter
คุณภาพน้ำทิ้ง	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids; TSS)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS)	Dried at 180 °C (2540 D)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease; O&G)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria; TCB)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221 B)
ฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria; FCB)	Standard Total Coliform Membrane Filter Procedure using Endo Media (9222 B)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะงานฐานราก ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม พ.ศ.2565 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2566 – เดือนเมษายน พ.ศ.2568 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อาคารชุด ลากูน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ <hr/> - บริเวณโรงเรียนอนุบาลลากูน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	1 วันต่อเนื่อง } ทุกวันตลอดช่วงทำฐานรากหลั งจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้ง ละ 1 วันต่อเนื่อง } เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ <hr/> - บริเวณโรงเรียนอนุบาลลากูน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr., Lmax, Ldn และ เสียงรบกวน)	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของ
 บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2566)					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. ความสั่นสะเทือน - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ - บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency)	1 วันต่อเนื่อง ทุกวันตลอดช่วงทำฐานราก หลังจากนั้น เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - Settleable Solids - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	1 ครั้ง/เดือน	-	-	-	-	-	-
เนื่องจากทางโครงการยังไม่มีมีการใช้น้ำ จึงยังไม่มีบ่อบำบัดน้ำเสีย								

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ และ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ของโครงการ
อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.075	0.0517
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.064	0.0445
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.026	0.0180
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.023	0.0116
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.0036	0.0302
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.051	0.0417
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.021	0.0090
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.016	0.0089
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.012	0.0063
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.009	0.0072
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.026	0.0181
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.032	0.0198
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO₂) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์
คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.0179	0.0336
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.0154	0.0289
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.0065	0.0122
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.0137	0.0258
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.0096	0.0181
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.0161	0.0303
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.0134	0.0252
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.0149	0.0280
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.0047	0.0088
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.0095	0.0179
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.0071	0.0134
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.0089	0.0167
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์
คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.0234	0.0612	0.0203	0.0533
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.0171	0.0446	0.0161	0.0420
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.0096	0.0252	0.0085	0.0222
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.0163	0.0425	0.0154	0.0403
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.0071	0.0186	0.0061	0.0160
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.0122	0.0321	0.0117	0.0306
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	0.0086	0.0226	0.0083	0.0217
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	0.0166	0.0435	0.0150	0.0393
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	0.0067	0.0176	0.0061	0.0159
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	0.0072	0.0188	0.0066	0.0173
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	0.0065	0.0171	0.0058	0.0153
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	0.0064	0.0167	0.0059	0.0155
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ
วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัดระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	7.2720	8.3308	6.7439	7.7258
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	5.8380	6.6880	5.3700	6.1519
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	3.7810	4.3315	2.7553	3.1564
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	7.3100	8.3744	3.9980	4.5801
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	9.8290	11.2601	6.8640	7.8634
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	3.7900	4.3418	2.8760	3.2948
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	5.8840	6.7407	5.7889	6.6318
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	5.7410	6.5769	5.2298	5.9912
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	3.0080	3.4460	2.5996	2.9781
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	6.9070	7.9127	3.3356	3.8213
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	3.6630	4.1620	2.8404	3.2539
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	3.4020	3.8973	2.6608	3.0482
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				Total Hydrocarbon (THC) (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	ppm	4.63
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	ppm	4.52
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	ppm	4.52
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	ppm	4.02
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	ppm	4.10
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	ppm	4.41
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	ppm	4.03
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	ppm	4.20
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	ppm	4.20
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	ppm	3.98
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	ppm	3.87
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	ppm	4.08

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบางวันมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากมีบางวันมีพายุเข้าจึงทำให้เกิดฝนตกหนักและมีเสียงดัง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบางวันมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากมีบางวันมีพายุเข้าจึงทำให้เกิดฝนตกหนักและมีเสียงดัง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบางวันมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากมีบางวันมีพายุเข้าจึงทำให้เกิดฝนตกหนักและมีเสียงดัง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต กำลังมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม ส่วนระดับเสียง ค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 90 (L_{90}) ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนดแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์
คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	68.7	102.3
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	61.0	99.1
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	69.8	109.7
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	68.4	106.2
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	66.8	102.2
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	63.1	96.6
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	61.6	114.1
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	58.1	89.7
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	59.0	104.4
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	57.5	98.3
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	56.1	104.4
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	52.3	81.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾			70.0	115.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ในระยะก่อสร้าง ระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-10

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบางวันมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากมีบางวันมี พายุเข้าจึงทำให้เกิดฝนตกหนักและมีเสียงดัง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบางวันมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากมีบาง วันมีพายุเข้าจึงทำให้เกิดฝนตกหนักและมีเสียงดัง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуน่าภูเก็ต กำลังมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ
โครงการ อาคารชุด ลาгуน่า บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (db(A))		
			เสียงขณะมีการ รบกวน*	ระดับเสียง พื้นฐาน	ค่าระดับการ รบกวน
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของ โครงการ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	78	69	9
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	72	69	3
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	78	68	10
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	78	69	9
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	75	66	9
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	70	62	8
บริเวณโรงเรียนอนุบาล ลาгуน่าภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ	ครั้งที่ 1	29-30/07/2566	74	64	10
	ครั้งที่ 2	03-04/08/2566	65	59	6
	ครั้งที่ 3	15-16/09/2566	58	52	6
	ครั้งที่ 4	20-21/10/2566	57	50	7
	ครั้งที่ 5	03-04/11/2566	62	53	9
	ครั้งที่ 6	14-15/12/2566	56	52	4
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน					10

หมายเหตุ : ข้อมูลผลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

: (2) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, พิเศษ ตอนที่ 266 ง
ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2565

$$* L_{Aeq,T} = [10 \log_{10}(10^{0.1L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10}\left(\frac{T_s}{T_r}\right)$$

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ อาคารชุด ลา구나 บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลา구나 แกรนด์ จำกัด ให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลลา구나ภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency)

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)
ของโครงการอาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า)
บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวขวาง		แนวยาว		แนวนอน		มาตรฐาน อาคาร ประเภท 2 ⁽¹⁾
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตร ต่อวินาที)	
ภายในพื้นที่ โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ ของโครงการ	29-30/07/2566	13.8	1.340	14.6	6.069*	16.5	2.916	6.2
	03-04/08/2566	27.0	1.947	16.5	1.915	32	4.934*	10.5
	15-16/09/2566	23.3	1.521	11.6	5.044	18.3	5.785*	7.1
	20-21/10/2566	24.4	2.877*	8.8	2.254	28.4	1.537	8.6
	03-04/11/2566	34.1	0.552	32.0	1.056	30.1	1.308*	10.0
	14-15/12/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
บริเวณโรงเรียน อนุบาลลาгуนา ภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่ บริเวณด้านทิศ ตะวันออก เฉียงเหนือ	29-30/07/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	03-04/08/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	15-16/09/2566	5.4	0.993	5.6	1.836*	5.0	0.749	5.0
	20-21/10/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
	03-04/11/2566	51.2	0.733	73.1	1.080*	85.3	0.701	17.3
	14-15/12/2566	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0

- หมายเหตุ** : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)
: * หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ
- = ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้
: Trigger Source, Geo 0.500 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค(Peak Particle Velocity,PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.500 mm/s ขึ้นไป)
- ที่มา** : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง
- อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

มาตรการกำหนดได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 ในบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม ซึ่งพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด มีดังนี้ ทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ซัลไฟด์ (Sulfide) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-12

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ค พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (BOD) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ซัลไฟด์ (Sulfide) และตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของดัชนีตรวจวัด ฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 มีนาคม 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2 พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium)(เพื่อการค้า)

บริษัท บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		31/07/2566	03/08/2566	16/09/2566	
pH at 25°C	-	7.4	7.3	7.9	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	11.17	9.23	9.54	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	≤30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	70	70	76	*
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	14.82	13.66	14.35	≤35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	240	220	220	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	110	90	80	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2

* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 เท่ากับ 560 mg/L ,เดือนสิงหาคม 2566 เท่ากับ 564 mg/L ,เดือนกันยายน 2566 เท่ากับ 590 mg/L ,เดือนตุลาคม 2566 เท่ากับ 581 mg/L ,เดือนพฤศจิกายน 2566 เท่ากับ 556 mg/L และเดือนธันวาคม 2566 เท่ากับ 549 mg/L

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม (Laguna Beachside Condominium)(เพื่อการค้า)

บริษัท บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		21/10/2566	04/11/2566	15/12/2566	
pH at 25°C	-	7.6	8.2	8.1	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	7.30	6.25	6.74	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	≤30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	38	56	52	*
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	12.64	14.70	12.96	≤35 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0 ⁽¹⁾
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	110	80	110	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	60	30	50	≤ 1,000 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

ที่มา : Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548,

(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2

* ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids)ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ, ประจำเดือนกรกฎาคม 2566 เท่ากับ 560 mg/L ,เดือนสิงหาคม 2566 เท่ากับ 564 mg/L ,เดือนกันยายน 2566 เท่ากับ 590 mg/L ,เดือนตุลาคม 2566 เท่ากับ 581 mg/L ,เดือนพฤศจิกายน 2566 เท่ากับ 556 mg/L และเดือนธันวาคม 2566 เท่ากับ 549 mg/L

	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน (Community Noise & Annoyance Noise)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566</p>	

	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลลาгуนาภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>
<p>จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</p>	
	
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ อาคารชุด ลาгуนา บีชไซด์ คอนโดมิเนียม(Laguna Beachside Condominium) (เพื่อการค้า) บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566</p>	