

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2 ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (เทพกระษัตรี) ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ตรวจวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สถานีการตรวจวัดมีรายละเอียดแสดงดังนี้

3.2 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

- ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ (inch/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน

โดยทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ (เทพกระษัตรี 2) ระยะที่ 1 เฟส 2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

3.2.2 สถานีตรวจวัด

บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2



รูปที่ 3.2-1 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการประจำเดือนกรกฎาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการประจำเดือนสิงหาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการประจำเดือนกันยายน 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.2.3 วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series II โดยใช้ร่างประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน โดยทั่วไปมีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารและ ส่วนประกอบของอาคาร โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut Fur Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าที่คณะกรรมการ ควบคุมมลพิษประกาศ กำหนดการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการ ตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามท้ายประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2548

3.2.4 ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.2-3

3.2.5 สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2 โดยทำการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม 2566 พบว่า ไม่เกิดค่า ความสั่นสะเทือนใดๆ (N/A = Not Applicable) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร (เปรียบเทียบกับอาคารประเภทที่ 2 อาคารชุดอาศัยด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความ สั่นสะเทือนคือ จุตุรฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) จะเห็นได้ว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน กิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูก สร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2 โดยทำการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2566 พบว่า ไม่เกิดค่า ความสั่นสะเทือนใดๆ (N/A = Not Applicable) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อ อาคาร (เปรียบเทียบกับอาคารประเภทที่ 2 อาคารชุดอาศัยด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความ

สิ้นสะท้อนคือ จุดรากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) จะเห็นได้ว่า ระดับความสิ้นสะท้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-2

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2 โดยทำการตรวจวัดในเดือนกันยายน 2566 พบว่า ไม่เกิดค่าความสิ้นสะท้อนใดๆ (N/A = Not Applicable) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เปรียบเทียบกับอาคารประเภทที่ 2 อาคารชุดว่าด้วยกฎหมายอาคารชุด โดยตำแหน่งติดตั้งหัววัดความสิ้นสะท้อนคือ จุดรากฐานหรือชั้นล่างของอาคาร) จะเห็นได้ว่า ระดับความสิ้นสะท้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออันตรายต่อผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-3

ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือน ธันวาคม 2566 บริเวณโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน หารายใต้ จ.ภูเก็ต (เทพกระษัตรี 2) ส่วนที่ 1 เฟส 2 ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนได้ เนื่องจาก โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการบอกเลิกสัญญาก่อสร้างกับบริษัทรับเหมาภายในโครงการ จึงชะลอการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ไว้ก่อน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการแจ้งกำหนดการซึ่งไม่มีกิจกรรมก่อสร้างใดๆทั้งสิ้น

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนประจำเดือนกรกฎาคม 2566

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566					
เวลา	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน
15.00 – 16.00	-	-	-	N/A	-
16.00 – 17.00	-	-	-	N/A	-
17.00 – 18.00	-	-	-	N/A	-
18.00 – 19.00	-	-	-	N/A	-
19.00 – 20.00	-	-	-	N/A	-
20.00 – 21.00	-	-	-	N/A	-
21.00 – 22.00	-	-	-	N/A	-
22.00 – 23.00	-	-	-	N/A	-
23.00 – 00.00	-	-	-	N/A	-
00.00 – 01.00	-	-	-	N/A	-
01.00 – 02.00	-	-	-	N/A	-
02.00 – 03.00	-	-	-	N/A	-
03.00 – 04.00	-	-	-	N/A	-
04.00 – 05.00	-	-	-	N/A	-
05.00 – 06.00	-	-	-	N/A	-
06.00 – 07.00	-	-	-	N/A	-
07.00 – 08.00	-	-	-	N/A	-
08.00 - 09.00	-	-	-	N/A	-
09.00 – 10.00	-	-	-	N/A	-
10.00 – 11.00	-	-	-	N/A	-
11.00 – 12.00	-	-	-	N/A	-
12.00 - 13.00	-	-	-	N/A	-
13.00 – 14.00	-	-	-	N/A	-
14.00 - 15.00	-	-	-	N/A	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง		-	-	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนประจำเดือนสิงหาคม 2566

ประจำเดือนสิงหาคม 2566					
เวลา	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน
11.00 – 12.00	-	-	-	N/A	-
12.00 – 13.00	-	-	-	N/A	-
13.00 – 14.00	-	-	-	N/A	-
14.00 – 15.00	-	-	-	N/A	-
15.00 – 16.00	-	-	-	N/A	-
16.00 – 17.00	-	-	-	N/A	-
17.00 – 18.00	-	-	-	N/A	-
18.00 – 19.00	-	-	-	N/A	-
19.00 – 20.00	-	-	-	N/A	-
20.00 – 21.00	-	-	-	N/A	-
21.00 – 22.00	-	-	-	N/A	-
22.00 – 23.00	-	-	-	N/A	-
23.00 – 00.00	-	-	-	N/A	-
00.00 – 01.00	-	-	-	N/A	-
01.00 – 02.00	-	-	-	N/A	-
02.00 – 03.00	-	-	-	N/A	-
03.00 – 04.00	-	-	-	N/A	-
04.00 – 05.00	-	-	-	N/A	-
05.00 – 06.00	-	-	-	N/A	-
06.00 – 07.00	-	-	-	N/A	-
07.00 – 08.00	-	-	-	N/A	-
08.00 – 09.00	-	-	-	N/A	-
09.00 – 10.00	-	-	-	N/A	-
10.00 – 11.00	-	-	-	N/A	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง		-	-	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนประจำเดือนกันยายน 2566

ประจำเดือนกันยายน 2566					
เวลา	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (inch/sec)	ความเร็วอนุภาค สูงสุดที่แกนใดๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิด ความสั่นสะเทือน
14.00 – 15.00	-	-	-	N/A	-
15.00 – 16.00	-	-	-	N/A	-
16.00 – 17.00	-	-	-	N/A	-
17.00 – 18.00	-	-	-	N/A	-
18.00 – 19.00	-	-	-	N/A	-
19.00 – 20.00	-	-	-	N/A	-
20.00 – 21.00	-	-	-	N/A	-
21.00 – 22.00	-	-	-	N/A	-
22.00 – 23.00	-	-	-	N/A	-
23.00 – 00.00	-	-	-	N/A	-
00.00 – 01.00	-	-	-	N/A	-
01.00 – 02.00	-	-	-	N/A	-
02.00 – 03.00	-	-	-	N/A	-
03.00 – 04.00	-	-	-	N/A	-
04.00 – 05.00	-	-	-	N/A	-
05.00 – 06.00	-	-	-	N/A	-
06.00 – 07.00	-	-	-	N/A	-
07.00 – 08.00	-	-	-	N/A	-
08.00 – 09.00	-	-	-	N/A	-
09.00 – 10.00	-	-	-	N/A	-
10.00 – 11.00	-	-	-	N/A	-
11.00 – 12.00	-	-	-	N/A	-
12.00 – 13.00	-	-	-	N/A	-
13.00 – 14.00	-	-	-	N/A	-
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง		-	-	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตรวจวัดโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566