

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการมีขนาดผลกระทบในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งสามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้โดยการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในประเด็นที่โครงการสามารถดำเนินการเพื่อประโยชน์ร่วมกันของชุมชน โดยแยกออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ดังเสนอในตารางที่ 5.1-2 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ดังเสนอในตารางที่ 5.1-3 ซึ่งมาตรการนี้เป็นข้อพันธสัญญาที่โครงการจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

### 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้ทราบถึงความสัมฤทธิ์ผลของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องมีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และสามารถพิจารณาปรับปรุงการปฏิบัติหากพบว่า เจือปนไขสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป หรือการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่สอดคล้องเหมาะสม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดเป็น 2 ระยะ คือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง ดังเสนอในตารางที่ 5.2-1 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ดังเสนอในตารางที่ 5.2-2 ซึ่งมาตรการนี้เป็นข้อพันธสัญญาที่โครงการจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

**ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)**

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ของบริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 19 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพิกุลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 190 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการฯ 6 คัน) มีขนาดพื้นที่โครงการเท่ากับ 4-0-0 ไร่ หรือ 6,400 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 40335 (เลขที่ดิน 3138) โฉนดที่ดินเลขที่ 6198 (เลขที่ดิน 3139) โฉนดที่ดินเลขที่ 118425 (เลขที่ดิน 27) โฉนดที่ดินเลขที่ 118423 (เลขที่ดิน 25) โฉนดที่ดินเลขที่ 118424 (เลขที่ดิน 26) โฉนดที่ดินเลขที่ 118486 (เลขที่ 31) และโฉนดที่ดินเลขที่ 118487 (เลขที่ดิน 32) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดังรายละเอียด ต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) ของบริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</li> <li>- ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)</li> </ul>

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจอนุญาต เทศบาลฯ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  - ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจ หน้าที่ในการพิจารณาหรือขออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดี ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  - ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)

ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  - ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  - ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)

**ตารางที่ 5.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)**

องค์ประกอบ มาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	- ระยะก่อสร้าง บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  - ระยะดำเนินการ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (กรณียังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ โอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด) จะต้องดำเนินการ ดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องการจัดทำผังขั้นตอนการประสานงานเรื่องร้องเรียนทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา
- กำหนดให้มีการแนบสัญญาการก่อสร้าง เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมารับมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตั้งแต่ต้นในการประมูลงานก่อสร้างของโครงการ
- กำชับคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับการเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลตำบลท่าศาลา

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม		<p>1) บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ทั้งรายหลักและรายย่อยทราบมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และระบุเป็นเงื่อนไข ในสัญญาว่าจ้างก่อสร้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่าง เคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติจะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และยังผิด เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตก่อสร้างด้วย นอกจากนี้จะต้อง กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้าง และกำชับให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)</p> <p>2) การรวบรวมพยานหลักฐานเกี่ยวกับสภาพของอาคารที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบและการเยียวยาเมื่อมีผลกระทบเกิดขึ้นจาก การพัฒนาโครงการ ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1) ก่อนจะดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการให้ผู้แทน โครงการ และผู้แทนผู้รับเหมาเมื่อได้รับอนุญาตจากเจ้าของ อาคารที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการให้เข้าไปสำรวจสภาพของอาคารก่อนจะมีการก่อสร้าง เมื่อ ดำเนินการจัดทำเสาเข็มและฐานรากเสร็จแล้ว</p>	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ต้องจัดทำรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อเทศบาลตำบล ท่าศาลาทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)		<p>และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างโครงการ พร้อมกับถ่ายภาพไว้จากหน่วยงานขออนุญาตแล้ว 1 ปีและความเสียหายที่เกิดจากการบึงแสงแดดหรือทิศทางลมจะรับผิดชอบหลังจากการก่อสร้าง แล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5) จากหน่วยงานขออนุญาตแล้ว 1 ปี ทั้งนี้ ให้เจ้าของโครงการมีหนังสือแจ้งให้ผู้ที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากที่ตั้งของโครงการรับทราบถึงสิทธิดังกล่าวด้วย</p> <p>3) กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการในระหว่างการก่อสร้างทั้งหมด เป็นความรับผิดชอบของบริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และเป็นผู้ควบคุม กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำการแทนและพนักงานของบริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดทุกประการ</p> <p>4) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลาครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างโครงการ จนกว่าบริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้รับมอบอาคารเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นหากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับพื้นที่ข้างเคียงให้ปฏิบัติตามมาตรการในข้อ 2)</p>	



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>2.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<p>กิจกรรมตลอดระยะการก่อสร้าง จะทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่เป็นพื้นดินว่างเปล่า จะค่อยๆ ปรับเปลี่ยนเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีความสูงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการก่อสร้างจนปรากฏอาคารชุดพักอาศัยสูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารพักมุลฝอยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับชั้นดาดฟ้า ของอาคารเท่ากับ 60.60 เมตร และที่ระดับสูงสุด (ระดับส่วนตกแต่งหลังคา) เท่ากับ 67.75 เมตร ซึ่งจะทำให้สภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร แต่จะจำกัดบริเวณอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สภาพภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่โดยรอบยังคงมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่ปรากฏอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่ตลอดแนวทางหลวงหมายเลข 1006 เช่นเดิม</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถืออย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการ มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> <li>2) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วม ฯลฯ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการควบคุม ดูแล</li> <li>3) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Steel Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตรหนา 0.64 มิลลิเมตร (หรือวัสดุเทียบเท่า) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อนการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประตูเลื่อนผ้าใบทึบ จะปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก</li> <li>4) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และปรับถมให้มีระดับความสูงของพื้นที่เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สภาพความเรียบร้อยแข็งแรงของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ</li> <li>2) ความเรียบร้อยของการจัดวางองค์ประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนดไว้</li> </ol> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวันจนงานก่อสร้างส่วนฐานรากแล้วเสร็จ</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	อีกทั้ง โครงการจะได้จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิดตลอดระยะก่อสร้าง จึงประเมินว่าผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในภาพรวมจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>5) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>6) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานในแต่ละวัน รวมถึงต้องทำความสะอาดบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ และทางหลวงหมายเลข 1006 ซึ่งอาจมีเศษดินทรายจากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงพื้นถนน</p> <p>7) ให้โครงการรักษาระยะร่นจากแนวเขตที่ดินไม่ก่อสร้างต่อเติม ดัดแปลงอาคาร ล้ำเขตระยะร่น หรือก่อสร้างเพิ่มเติมความสูงอาคาร</p> <p>8) การออกแบบวางผังอาคาร ต้องจัดให้มีระยะห่างระหว่างตัวอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร</p>	<p><b>การรายงานผล</b> ทำการจดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบสภาพภูมิประเทศ (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน	ทรัพยากรดินของจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่ลักษณะดินเป็นดินเหนียวและดินร่วนปนทราย โดยสามารถจำแนกตามกลุ่มดินได้ทั้งหมด 36 กลุ่ม และเมื่อนำมาพิจารณาตามคุณสมบัติของชั้นความเหมาะสมของดินเพื่อการปลูกพืชและการชลประทาน โดยสรุปพบว่าดินในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตรกรรม เช่น การปลูกพืชไร่ ปลูกไม้ยืนต้น ข้าว พืชผัก และอื่นๆ ตามลำดับ	1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รับทราบถึงการก่อสร้างโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถืออย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการ มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน 2) จัดทำป้ายประกาศการก่อสร้างโครงการให้ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 x 4.8 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างพร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และให้ตรวจสอบแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียนในทันที พร้อมทั้งจัดทำบันทึกเรื่องราวร้องเรียน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือวัดการทรุดตัวที่ระดับผิวดิน (Settlement Plate)  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก และเสาเข็ม

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>1) ผลกระทบจากการเคลื่อนตัวของมวลดิน ในขั้นตอนการก่อสร้าง จะเริ่มจากงาน เสาเข็มและฐานรากอาคาร ซึ่งกำหนดให้ การก่อสร้างเสาเข็มอาคารจะใช้ระบบ เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงโดยใช้วิธีการกด (Hydraulic Static Pile Driver) ซึ่งเสาเข็มมี ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน เสาเข็มรวมเท่ากับ 682 ต้น</p> <p>ขั้นตอนการกดเสาเข็มของโครงการจะ ใช้การกดเสาเข็มลงไปเรื่อยๆ จนสามารถรับ น้ำหนักได้ตามที่กำหนดไว้ กดเสาเข็มลงไป จนหมดความยาวเพื่อให้สะดวกต่อการ ทำงาน โดยการใช้เสาส่งช่วยในการกด เสาเข็มลงไปจนหมด อย่างไรก็ดี โครงการ ได้จัดให้มีการป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบ โดยก่อนการขุดนำดินออกเพื่อ ก่อสร้างในส่วนของงานฐานรากใต้ดิน และ ระบบสาธารณูปโภคใต้ดินนั้น จะจัดให้มี การป้องกันการเคลื่อนตัวของดินรอบข้าง ด้วยผนังกันดินชนิดเข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile) ด้วยการกดบริเวณ</p>	<p>3) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะใน พื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกัน การพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 มยพ.1911-52 (มาตรฐานประกอบราคาคำนวณหา ค่าเสถียรภาพความลาดเอียงที่ปลอดภัยในงานขุดดินและถม ดิน) และ มยพ.1912-52 (มาตรฐานป้องกันการพังทลายงาน ขุดดินและถมดิน ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) จัดให้มีการติดตั้งแนวผนังกันดินชนิดเข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile) ตามที่ออกแบบ ล้อมรอบบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อ ก่อสร้างฐานรากเสาเข็ม และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต่างๆ ก่อนเริ่มทำการขุดเปิดหน้าดิน</p> <p>5) จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อ ดักหรือบ่อกรองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอน ดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</p> <p>1) การตรวจสอบการเคลื่อนตัว ของกำแพงกันดินด้วยเครื่องมือ สำรวจ (กล้อง Theodolite) ตรวจวัดทุกวัน จนการก่อสร้าง งานฐานรากแล้วเสร็จ</p> <p><b>การรายงานผล</b> จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านทรัพยากรดิน (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาล ตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>โดยรอบที่มีการขุดเปิดหน้าดิน และจัดทำคานเหล็กค้ำยันเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และคำนึงถึงค่าการเคลื่อนตัวสูงสุดด้านข้างของกำแพงกันดิน โดยได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดและมาตรฐานการออกแบบ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และการเคลื่อนตัวของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) การจัดการดินจากการก่อสร้าง</b> ในการขุดดินเพื่อก่อสร้าง จะมีปริมาณดินขุดทั้งหมดเท่ากับ 8,077.00 ลูกบาศก์เมตร และต้องมีการถมดินกลับคืนประมาณ 1,670.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงมีดินที่ต้องนำออกจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 6,407.00 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณดินที่เหลือจากการก่อสร้างนี้ ผู้รับเหมาจะนำออกจากโครงการโดยใช้รถบรรทุกขนาด 10-12 ล้อ ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร ขนส่งประมาณ 4 เที่ยว/วัน</p>	<p>6) จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ปนเปื้อนลงดิน</p> <p>7) จัดให้มีการประกันภัยระยะก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สามตามกฎหมายกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยจำนวนเงินเอาประกันภัย ดังนี้</p> <p>(1) สำหรับกรณีเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ จำนวนไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน และค่ารักษาพยาบาลไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 5,000,000 บาทต่อครั้ง</p> <p>(2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน จำนวนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาทต่อครั้ง</p> <p>และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายทั้งในพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>8) จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณที่กำลังมีกิจกรรมการขุดดิน รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาขุดดินในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องหาสิ่งกันตกหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	<p>โดยการขนส่งนำดินออกจากโครงการจะทำนอกเวลาเร่งด่วน ใช้ระยะเวลาการขนส่งทั้งสิ้นประมาณ 107 วัน ปริมาณดินที่ขนออกดังกล่าว จะนำไปทิ้งที่พื้นที่ว่างของแปลงที่ดินจัดสรรที่ยังพัฒนาไม่แล้วเสร็จบนโฉนดที่ดินเลขที่ 67625-67635 (11 โฉนด), 67637-67845 (9 โฉนด), 67648-67653 (6 โฉนด), 67656-67660 (5 โฉนด), 67663-67667 (5 โฉนด), 67670-67674 (5 โฉนด), 67677-67681 (5 โฉนด) ตำบลสำราญราษฎร์ อำเภอคลองสะแกต จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพื้นที่โดยรอบเป็นบ้านพักอาศัยหนาแน่นน้อย และพื้นที่ว่าง</p> <p>อนึ่ง การขุดดินของโครงการ จะดำเนินการตามขั้นตอนการขุดดินและป้องกันการพังทลายของดิน และต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ.การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>10) ดำเนินการตรวจสอบความมั่นคงของแนวกำแพงป้องกันดินพังเป็นระยะอย่างเคร่งครัด ถ้าพบว่าการเคลื่อนตัวของผนังกันดิน ต้องรีบดำเนินการเสริมความแข็งแรงโดยทันที</p> <p>11) จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันดินล้อมรอบบริเวณด้านที่ติดกับลำเหมืองสาธารณประโยชน์ก่อนเริ่มทำการปรับถมที่ดิน</p> <p>12) ควบคุมการปรับถมดินตามแนวเขตที่ดินที่ติดกับลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ไม่ให้เกินแนวเขตที่ดิน ซึ่งจะไม่ล้ำเข้าไปในแนวลำเหมือง</p> <p>13) จัดให้มีระบบป้องกันดินพังในส่วนที่ขุดดินลึก ซึ่งระบบป้องกันดินพังของโครงการได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน</p> <p>14) จัดให้มีการปิดล้อมรอบพื้นที่ทิ้งดิน เพื่อไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>15) จัดให้มีเชือกกันดินล้อมรอบบริเวณด้านที่ติดกับลำเหมืองสาธารณประโยชน์ก่อนเริ่มทำการปรับถมที่ดิน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	<p>กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้าง คือ งานก่อสร้างฐานราก ซึ่งได้แก่ การกดเสาเข็ม การก่อสร้าง และการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างได้มีการออกแบบก่อสร้างได้ตามเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สภาพทางธรณีวิทยาทั้งทางตรงและทางอ้อม</p> <p>โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ที่จัดอยู่ในบริเวณที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ VI ระดับความรุนแรงมาก คือ ฝาผนังห้องแยก/รั้ว ฝ้าเพดาน ร่วง ทั้งนี้ โครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และแผ่นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 รวมถึง ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและการคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว</p>	<p>1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและแผ่นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 รวมถึงมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1301/1302-61) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2561 และมาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (มยผ.1311-50) กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2550 ฯลฯ</p>	-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว (ต่อ)		2) ให้ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้คนงานหรือ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิด เหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	
2.4 คุณภาพอากาศ	<p><b>การประเมินความเสี่ยงของฝุ่นละออง จากการก่อสร้างโครงการ</b></p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของ ผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง โครงการต่อผู้รับผลกระทบในด้านความ เดือดร้อนรำคาญผลกระทบต่อสุขภาพและ ระบบนิเวศ พบว่า อยู่ในระดับต่ำจนถึง ปานกลางจึงต้องมีมาตรการจัดการที่ เหมาะสม</p> <p><b>ผลกระทบจากการระบายมลสารทาง อากาศจากการก่อสร้างโครงการ</b></p> <p>มลสารทางอากาศจากการก่อสร้างเกิด จากงานปรับเตรียมพื้นที่ งานฐานราก ไถดิน และงานโครงสร้าง ทำให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง ส่วนการเผาไหม้ เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และพาหนะขนส่ง</p>	<p>1) ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีการเข้าพบหรือ ประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของอาคารข้างเคียงหรือตัวแทน เพื่อแจ้งกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งช่องทาง การติดต่อสื่อสารผู้ประสานงานการรับเรื่องร้องเรียน ฯลฯ</p> <p>2) จัดให้มีการติดตามสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (EIA) พร้อมเลขที่หนังสือ เห็นชอบฯ บริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>3) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Steel Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร หนา 0.64 มิลลิเมตร (หรือวัสดุเทียบเท่า) ตามแนวเขตที่ดินก่อน การปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และจะติดตั้งตลอดไปจน การก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>1) ฝุ่นรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) 5) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO<sub>x</sub>) 6) ไฮโดรคาร์บอน (THC)</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>1) ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด 2) ตรวจวัดด้วยวิธีและเครื่องมือ มาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 2 จุดดังต่อไปนี้</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>	<p>วัสดุก่อสร้างทำให้เกิดมลสารทางอากาศต่างๆ เช่น ฝุ่นรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)</p> <p>จากการประเมินปริมาณมลสารทางอากาศข้างต้นที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะมีความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นรวม (TSP) มีค่า 0.178 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่า 0.063 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.499 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.)</li> </ul>	<p>4) ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ชนิดป้องกันไฟลาม ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างการก่อสร้างหรือด้านนอกของนั่งร้าน ตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงในระดับเดียวกับตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง พร้อมทั้งให้จัดทำลิฟต์รองรับเศษวัสดุเพื่อไม่ให้มีฝุ่นกระจาย หรือร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้างเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p>	<p>(1) พื้นที่โครงการ 1 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเข็มและฐานราก</li> <li>- งานโครงสร้าง งานระบบฯ งานสถาปัตยกรรม และอื่นๆ</li> </ul> <p>ตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub></p> <p>(2) บริเวณพื้นที่โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว 1 จุด</p> <p>ตรวจวัด TSP, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ THC</p> <p><b>สถานีตรวจวัด</b></p> <p>1) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด</p> <p>2) บริเวณพื้นที่โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1 (ในเอกสารแนบท้าย 2)</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) มีค่า 0.037 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) มีค่า 0.0079 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- ไฮโดรคาร์บอน (THC) มีค่า 3.69 มก./ลบ.ม.)</li> </ul> <p>มลสารทางอากาศทั้งหมดโครงการจะต้องควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศจึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง หรือมีโรคภูมิแพ้ และทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นฟุ้งกระจาย กลิ่นจากท่อไอเสียของยานพาหนะและความสะอาดของพื้นที่จากฝุ่นตกสะสม</p>	<p>6) จัดให้มีการทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างที่ปิดทึบตลอดเวลา โดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทรายน หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>7) เครื่องยนต์ดีเซลที่นำมาใช้ควดเสาะจะใช้เครื่องยนต์ที่มีสภาพดี เพื่อลดการปล่อย PM<sub>2.5</sub></p> <p>8) งานก่อสร้างในขั้นตอนที่ต้องทำการเลื่อย เจียร หรือใช้เชื้อเพลิงในการเชื่อมต่อเหล็ก ต้องดำเนินการในพื้นที่ปิดมิดชิด</p> <p>9) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษ (แอปพลิเคชัน Air4Thai) บ่งชี้ว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ในบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะหยุดกิจกรรมบางส่วนที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) เช่น การรื้อ ขุด เจาะ ถม บดอัด งานขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และกิจกรรมอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของอนุภาคดินและวัสดุก่อสร้าง รวมถึงการเจียร การใช้งานเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงลงชั่วคราวจนกว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) จะลดลงจนไม่เกินค่ามาตรฐาน</p>	<p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b></p> <p>1) การตรวจวัด TSP และ PM<sub>10</sub> ระหว่างการก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวัน โดยบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงการก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2) การตรวจวัด CO, HC, SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>และในกรณีที่ทางหน่วยงานราชการแจ้งขอความร่วมมือในการหยุดก่อสร้าง หรือขอความร่วมมือใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันควบคุมปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM<sub>2.5</sub>) ต้องให้ความร่วมมือกับทางหน่วยงานราชการอย่างเคร่งครัด</p> <p>10) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยให้เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>11) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การขุดดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างได้ดิน กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ขนส่งดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ นัดหมายพื้นที่ปลายทางแต่ละแห่ง ก่อนการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ต้องกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการเป็นการชั่วคราว</p> <p>12) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีมีสิ่งทีก่อให้เกิดฝุ่นหกหล่นลงสู่พื้นที่ก่อสร้าง ถนน สาธารณประโยชน์ และทางหลวงหมายเลข 1006 ด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p> <p>13) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p>	<p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>14) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ และทางหลวงหมายเลข 1006 บริเวณปากทางเข้าออกโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>15) จัดให้มีสถานที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย โดยต้องมีวัสดุปิดคลุม และฉีดพรมน้ำให้เปียกอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้ง เช่น ในช่วงหน้าหนาว</p> <p>16) ติดตั้งหัวกระจายน้ำฝอยโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และเปิดกระจายน้ำถ้าพบว่าฝุ่นละอองฟุ้งกระจายมากภายในพื้นที่ก่อสร้าง หรือเมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบ่งชี้ว่าปริมาณฝุ่นรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจนใกล้เคียงค่ามาตรฐานฯ</p> <p>17) ให้มีทางวิ่งคอนกรีตสำหรับใช้เป็นเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถบรรทุก</p> <p>18) ให้พรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างเป็นผิวทางถาวร โดยทำการพรมน้ำอย่างน้อย วันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>19) ปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกดิน หรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>20) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างรถผสมปูน และพาหนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก โดยเมื่อเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>21) หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ที่ได้อยู่เสมอ</p> <p>22) จัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับการรดพรมพื้นที่ถนนชั่วคราวภายในโครงการ และสำหรับทำความสะอาดล้อรถที่มีความเพียงพอต่อการใช้น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>23) การขนส่งที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นให้จัดทำเป็นระบบปิด เช่น ใช้การขนส่งด้วยระบบลิฟต์ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้าง การขนส่งปูนซีเมนต์ หรือปูนขาว เพื่อใช้ในงานเก็บและตกแต่ง ให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิดหรือถุงบรรจุเท่านั้น และนำออกมาใช้งานแต่ละครั้งตามความเหมาะสม ไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างให้ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้เผาทำลายขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ โดยให้เก็บรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของเสียที่เกิดขึ้น</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>24) การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ให้ดำเนินการในช่วงระยะเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี</p> <p>25) เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษปูน ดิน ฯลฯ ที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายได้ง่าย ต้องเก็บรวบรวมใส่ในภาชนะปิดเพื่อรอการขนส่งไปกำจัด</p> <p>26) กำหนดวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น ควรใช้คอนกรีตผสมสำเร็จในการก่อสร้าง งดการผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>27) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในถังเก็บ หรือในกำบังกัน และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ</p> <p>28) จัดให้มีการทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างที่ปิดทึบตลอดเวลา โดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>29) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการประสานกับผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ เพื่อวางแผนและบริหารการก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่โดยรอบให้น้อยที่สุด</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>30) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น จาก การก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบ บันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอ หรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้อง ระบุชื่อ วัน และเวลาร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>31) จัดให้มีการบันทึกเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นหรือ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ไว้ร่วมกับบันทึก การก่อสร้างประจำวัน โดยระบุสาเหตุและเวลา วิธีการและ ผลการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงต้องแจ้งให้ผู้ร้องเรียน รับทราบถึงแนวทางการแก้ไข และผลการแก้ไขปัญหา</p> <p>32) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเข้าพบตัวแทนผู้พักอาศัย โดยรอบโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ข้อเสนอแนะต่อ มาตรการลดผลกระทบ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมี ปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>33) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ควรใช้ เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า ในงานก่อสร้างให้มากที่สุด</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		34) ให้พรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้าง เป็นผิวทางถาวร โดยทำการพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ	
2.5 เสียง	ในงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง จากการทำงานของ เครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ทำให้ ระดับเสียงโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยระดับ ของเสียงจะต่างออกไปตามขั้นตอน การก่อสร้างในแต่ละระยะ และระดับเสียง จะ ลด ลง ตา ม ระ ยะ ทาง ระ หว่าง แหล่งกำเนิดเสียงและพื้นที่รับเสียงที่เพิ่ม มากขึ้น เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเป็น การก่อสร้าง คสล. สูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารพักมูลฝอยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบกับลักษณะ อาคารข้างเคียงซึ่งเป็นตัวแทนแหล่งรับ ผลกระทบเป็นอาคารที่มีระดับความสูง แตกต่างกันไป	<b>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</b> 1) ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีการเข้าพบหรือประชุม ร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และตัวแทน แหล่งที่ได้รับผลกระทบใกล้เคียงโครงการ เพื่อแจ้งกิจกรรมการ ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) จัดให้มีการติดตามสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในระยะการก่อสร้าง ตามที่ได้รับความเห็นชอบใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ พร้อมเลขที่หนังสือเห็นชอบฯ บริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็น ได้อย่างชัดเจน 3) จัดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงประเภทต่างๆ ก่อน การก่อสร้างในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนี้	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) $L_{eq24\text{ hr}}$ 2) $L_{max}$ 3) $L_{dn}$ 4) $L_{10}$ 5) $L_{90}$ 6) เสียงรบกวน



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 19-22 กันยายน 2564 พบว่า เมื่อนำไปประเมินระดับเสียงที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ มีค่าระหว่าง 61.54 – 86.00 เดซิเบลเอ ซึ่งเกินค่ามาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) โดยเสียงจากการก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานตกแต่งและเก็บงานจะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการมากที่สุด</p> <p>การกำหนดแหล่งรับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ จึงพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแต่ละหลังในแต่ละชั้น</p> <p>โดยแหล่งรับผลกระทบข้างเคียงและพื้นที่อ่อนไหว มีดังนี้</p>	<p>3.1) ช่วงการทำเสาเข็มและฐานราก (การก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1) :</p> <p>ติดตั้งกำแพงกันเสียง Steel, 18 ga หนา 1.27 mm ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ทั้งนี้ ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงที่ระยะห่าง 1 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง โดยนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างงานฐานรากและชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ</p> <p>3.2) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม งานระบบวิศวกรรม งานตกแต่ง และงานที่ดำเนินการซ้อนทับกัน (การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป)</p> <p>- ทิศใต้ ติดตั้งกำแพงกันเสียง Light Concrete หนา 100 mm ค่า Transmission Loss 36 เดซิเบลเอ ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>- ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ติดตั้งกำแพงกันเสียง Steel, 18 ga หนา 1.27 mm ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p>	<p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <p>1) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด</p> <p>2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1 (ในเอกสารแนบท้าย 2)</p> <p>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</p> <p>1) ช่วงการก่อสร้างฐานรากให้ตรวจทุกวัน โดยทำบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์</p> <p>2) ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>กลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศเหนือ</b> พื้นที่รอบการพัฒนา ของ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ไม่มี ผู้ได้รับผลกระทบ</li> <li>● <b>ทิศใต้</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร</li> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ บ้านพักอาศัย เลขที่ 3/2 สูง 2 ชั้น และโครงการ เดอะ ไนน์ ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 1 และ 2 ชั้น</li> <li>● <b>ทิศตะวันตก</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ อาคาร The Next 2 สูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร</li> </ul> <p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศเหนือ</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว สูง 1 ชั้น โรงเรียน</li> </ul>	<p>ทั้งนี้ ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงติดขอบอาคาร ก่อนการก่อสร้างอาคาร ชั้นที่ 2 และให้นำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างในแต่ละชั้นแล้วเสร็จเพื่อย้ายไปติดตั้งในชั้นต่อไป จนถึงชั้นดาดฟ้า</p> <p>4) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างวันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยจะหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นจะเป็นการเก็บงานรวมถึงการทำความสะอาดจนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินเวลา ได้แก่ การเทปูนเพื่อทำฐานราก ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และต้องขออนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีกรก่อสร้างใดๆ</p> <p>5) วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยใช้ระยะเวลาให้น้อยที่สุด และควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งอาจทำให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบล ท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>ชุมชนบ้านบวกครกน้อย สูง 4 ชั้น โรงพยาบาลเทศบาลหนองป่าครั่ง สูง 2 ชั้น และวัดบวกครกน้อย สูง 1 ชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ มัสยิดอันซอรี สูง 1 ชั้น และวัดบวกครกหลวง สูง 1 ชั้น</li> <li>● <b>ทิศตะวันตก</b> ตัวแทนแหล่งรับผลกระทบ คือ โรงเรียนสารสาสน์วิเทศเชียงใหม่ สูง 4 ชั้น และ วัดหนองป่าครั่ง สูง 1 ชั้น</li> </ul> <p>โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับในขั้นตอนก่อสร้างต่างๆ สรุปได้ดังนี้</p> <p><b>(1) ช่วงงานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (เดือนที่ 1)</b></p> <p>แหล่งรับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงก่อดังก้องกันเสียงเท่ากับ 61.54-69.67 เดซิเบลเอ ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบลเอ</p>	<p>6) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้างขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างนอกเวลาเร่งด่วนโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>7) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ การเจียร การไส และอยู่ห่างจากด้านที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน</p> <p>8) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>9) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลเสียงจากกิจกรรมในการก่อสร้างต่างๆ</p> <p>10) หมั่นตรวจสอบ และซ่อมบำรุงสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือนผิดปกติ</p> <p>11) จัดเวลาสำหรับการก่อสร้างที่ต้องใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง โดยให้ทำงานเหลื่อมเวลากัน ไม่ทำงานพร้อมกัน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>สำหรับพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1,000 เมตร จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียงเท่ากับ 57.91-58.01 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p> <p>(2) ช่วงงานเสาเข็ม/ฐานราก และงานโครงสร้างอาคาร (เดือนที่ 2-6)</p> <p>แหล่งรับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียงเท่ากับ 68.85-78.81 เดซิเบลเอ เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 เดซิเบลเอ)</p> <p>สำหรับพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1,000 เมตร จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียงเท่ากับ 58.18-61.66 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p> <p>(3) ช่วงงานโครงสร้าง (เดือนที่ 7)</p> <p>แหล่งรับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง</p>	<p>12) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์หรือวัสดุดูดซับเสียงต่างๆ สำหรับขั้นตอนการทำงานหรือเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การติดตั้งแผ่นยางรองใต้ฐานเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนมากเพื่อลดการกระแทกที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงรบกวน</p> <p>บ้านพักคนงาน</p> <p>1) จัดให้มีผู้ควบคุมหรือแต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลและควบคุมคนงานในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน ไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>2) ไม่ก่อดินหรือเหยียบคันเร่งรถ ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>3) ไม่ส่งเสียงดัง หรือจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>เท่ากับ 64.41-69.60 เดซิเบลเอ เกินค่า มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) สำหรับพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1,000 เมตร จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพง กันเสียงเท่ากับ 57.97-58.70 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p> <p><b>(4) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร/งาน สถาปัตยกรรมและงานระบบวิศวกรรม (เดือนที่ 8-18)</b></p> <p>แหล่งรับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง เท่ากับ 69.10-83.90 เดซิเบลเอ เกินค่า มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 เดซิเบลเอ) สำหรับพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1,000 เมตร จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง เท่ากับ 58.14-60.22 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่า มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>(5) ช่วงงานระบบวิศวกรรมและงานทดสอบงานระบบ (เดือนที่ 19-24)</p> <p>แหล่งรับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง เท่ากับ 67.49-82.45 เดซิเบลเอ เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 เดซิเบลเอ)</p> <p>สำหรับพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1,000 เมตร จะได้รับระดับเสียงก่อนติดตั้งกำแพงกันเสียง เท่ากับ 58.07-59.68 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</p> <p>การก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้แหล่งรับผลกระทบโดยรอบได้รับ ผลกระทบด้านเสียงซึ่งมีค่าเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ เป็นส่วนใหญ่ (เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540))</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง</p>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมในระยะการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การปรับสภาพพื้นที่ การก่อสร้างฐานราก การทำเสาเข็ม งานโครงสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยงานเสาเข็มอาคารจะใช้ระบบเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงโดยใช้วิธีการกด (Hydraulic Static Pile Driver) ซึ่งเสาเข็มมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ทั้งนี้ งานก่อสร้างดังกล่าวจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่มีแรงกระทำต่อพื้นดินในรูปของความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ส่งผลกระทบในด้านความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง โดยระดับของความสั่นสะเทือนจะแปรผันกับระยะห่างของแหล่งกำเนิดกับผู้รับแรงสั่นสะเทือน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ก่อนทำการก่อสร้างฐานรากของโครงการให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 วัน</li> <li>2) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายจากการดำเนินการของโครงการ โดยจัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง เพื่อคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ตามกฎกระทรวงกำหนดอาคารที่ต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย พ.ศ. 2564 โดยจำนวนเงินเอาประกันภัย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) สำหรับกรณีเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ จำนวนไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน และค่ารักษาพยาบาล ไม่ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อคน รวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 5,000,000 บาทต่อครั้ง</li> <li>(2) ความเสียหายต่อทรัพย์สิน จำนวนไม่ต่ำกว่า 500,000 บาทต่อครั้ง และแสดงสำเนาทะเบียนกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายทั้งในพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณหน้าโครงการ</li> </ol> </li> </ol>	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกนนอน (แกน x และ แกน y) และแกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>โดยกิจกรรมการก่อสร้าง ในแต่ละกิจกรรมก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียงและพื้นที่อ่อนไหว ดังนี้</p> <p>1) ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่</p> <p>กลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศใต้</b> : อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.43 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ อาคาร 2 สูง 7 ชั้น</b> จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 1.17 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> : บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 3/2 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.20 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul>	<p>3) ให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารในบริเวณข้างเคียงก่อนจะทำการก่อสร้าง โดยผู้ที่ทำการตรวจสอบจะประกอบไปด้วยตัวแทนโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง และตัวแทนของผู้รับเหมาก่อสร้าง แต่ถ้าเจ้าของอาคารข้างเคียงไม่ยินยอมให้บันทึกวันเวลาและเหตุผลไว้ให้ชัดเจนต่อหน้าเจ้าของอาคารข้างเคียงพร้อมกับให้เจ้าของอาคารข้างเคียงลงชื่อรับทราบไว้เป็นหลักฐาน แต่ถ้าเจ้าของอาคารข้างเคียงไม่ยอมลงลายมือชื่อก็ให้ผู้ที่ทำการตรวจสอบที่เหลือนลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในบันทึกการตรวจสอบด้วยพร้อมทั้งแจ้งว่าถ้าประสงค์จะส่งเอกสารใดๆ หรือจะให้บุคคลที่สามตรวจสอบ (Third Party) ก็ให้ส่งผลการตรวจมาก่อนจะมีการก่อสร้าง และเมื่อดำเนินการทำฐานรากเสร็จแล้วให้เข้าไปตรวจสอบยังอาคารข้างเคียงซ้ำอีกครั้งเพื่อเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังมีการทำฐานราก ว่าแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ หากพบมีความชำรุดเสียหายเกิดขึ้นให้เจรจาตกลงเพื่อทำการซ่อมแซม พร้อมกับตรวจสอบครั้งที่สามเมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการเสร็จแล้ว เพื่อตรวจสอบยืนยันถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการอีกครั้ง เพื่อชดเชยและเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นหากสามารถเจรจาตกลงกันได้ก็ให้ชดเชยหรือเยียวยาตามที่ทั้งสองฝ่ายเจรจาได้ข้อยุติ</p>	<p><b>วิธีการจัดการ</b></p> <p>1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด</p> <p>2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้าง ตำแหน่งจุดตรวจวัด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง</b> บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>โครงการ เดอะ โนน ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.36 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>โครงการ เดอะ โนน ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.54 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>● <b>ทิศตะวันตก</b> : อาคาร The Next 2 อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.51 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>อาคาร The Next 2 อาคาร 2 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.26 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p><b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร</b></p> <p>● <b>ทิศเหนือ</b> : โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.030 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>โรงเรียนชุมชนบ้านบวกรกน้อย สูง 4 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.014 มิลลิเมตร/วินาที</p>	<p>แต่ถ้าไม่สามารถเจรจาต่อรองกันได้ให้เจ้าของโครงการเสนอเรื่องตามกระบวนการไกล่เกลี่ยระดับข้อพิพาทที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไกล่เกลี่ยทั้งหมด (ถ้ามี) ทั้งนี้ ถ้าความเสียหายนั้นเป็นผลมาจากการก่อสร้างอาคารโครงการจริงให้เจ้าของโครงการสำรองค่าใช้จ่ายเพื่อการชดเชยหรือเยียวยาความเสียหายให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบไปก่อน โดยไม่ต้องรอผลการพิจารณาของบริษัทประกันภัยในอัตราร้อยละ 50 ของค่าความเสียหายที่มีการประเมินในเบื้องต้น และจะต้องเร่งรัดให้บริษัทประกันภัยจ่ายในส่วนที่เหลือโดยเร็วต่อไป</p> <p>4) ควบคุมความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ ไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางการติดต่อสื่อสาร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว</p>	<p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b></p> <p>1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคาตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด</p> <p>2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้างตำแหน่งจุดตรวจวัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>โรงพยาบาลเทศบาลหนองป่าครั่ง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.011 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>วัดบวกรุกนอย สูง 1 ชั้น จะ ได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.009 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>● <b>ทิศตะวันออก</b> : มัสยิดอันซอร์ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.008 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>วัดบวกรุกหลวง สูง 1 ชั้น จะ ได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.008 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>● <b>ทิศตะวันตก</b> : โรงเรียนสารสาสน์ วิเทศเชียงใหม่ สูง 4 ชั้น จะได้รับค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.010 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>วัดหนองป่าครั่ง สูง 1 ชั้น จะได้รับ ค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.007 มิลลิเมตร/วินาที</p>	<p>6) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ</p> <p>7) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรโยธา/ โครงสร้างที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายและมีประสบการณ์ คุมงานก่อสร้างอาคารสูง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่าง ใกล้ชิดและให้เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) ในกรณีที่ระดับความสั่นสะเทือนมากกว่า 2.5 มิลลิเมตรต่อ วินาที ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>- ก่อนการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างฐานรากที่ทำให้เกิด ความสั่นสะเทือน โครงการจะติดต่อประสานงานกับ บ้านพักอาศัย และอาคารแวดล้อมที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ เพื่อแจ้งและอธิบายถึงการทำงานที่อาจก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน และแจ้งมาตรการในการลดผลกระทบด้าน ความสั่นสะเทือน รวมถึงช่องทางการติดต่อในกรณีได้รับ ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p>	<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบความ สั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>2) ความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็ม กลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ ข้างเคียงโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศใต้</b> : อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.35 มิลลิเมตร/วินาที อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ อาคาร 2 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.60 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> : บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 3/2 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาค สูงสุด ประมาณ 0.33 มิลลิเมตร/วินาที โครงการ เดอะ ไนน์ ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 1 ชั้น จะได้รับค่า ความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.48 มิลลิเมตร/วินาที โครงการ เดอะ ไนน์ ท่าศาลา (อาคาร สำนักงาน) สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.43 มิลลิเมตร/ วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยสังเกตการณ์บริเวณ บ้านพักอาศัย หรืออาคารแวดล้อม ตลอดระยะเวลา ในขณะกดเสาเข็ม และขณะก่อสร้างฐานรากโครงการ เพื่อความเร็วในการติดต่อประสานงานกับอาคาร แวดล้อมและเพื่อความเร็วในการลดผลกระทบด้าน ความสั่นสะเทือนในทันที</li> <li>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ใกล้กับบ้านพักอาศัย หรืออาคารแวดล้อมที่ติดพื้นที่ โครงการ ในขณะที่มีการกดเสาเข็มด้านที่ใกล้กับอาคาร แวดล้อมในหน้านั้น</li> <li>- เข้าไปชี้แจงถึงระดับผลกระทบ มาตรการป้องกันแก้ไข และรับฟังความเห็นมากำหนดเป็นมาตรการเพิ่มเติม และ ทำการตรวจวัดระหว่างดำเนินการ โดยกำหนดจุด ตรวจวัดและระยะเวลาที่ชัดเจน และถ้าผลการตรวจวัดมี ค่าสูงกว่าค่าที่ประเมินไว้ จะทำการแก้ไขปรับปรุงไม่ให้ เกิน และถ้ามีค่าสูงกว่า 4.5 มิลลิเมตร/วินาที จะหยุด ดำเนินการทันทีและแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อยก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป</li> </ul>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศตะวันตก</b> : อาคาร The Next 2 อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.37 มิลลิเมตร/วินาที อาคาร The Next 2 อาคาร 2 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.19 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร</b></li> <li>● <b>ทิศเหนือ</b> : โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.026 มิลลิเมตร/วินาที โรงเรียนชุมชนบ้านบวกรกน้อย สูง 4 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.014 มิลลิเมตร/วินาที โรงพยาบาลเทศบาลหนองป่าครั่ง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.010 มิลลิเมตร/วินาที วัดบวกรกน้อย สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.009 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> : มัสยิดอันซอร์ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.007 มิลลิเมตร/วินาที วัดบวกรกหลวง สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.007 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>ทิศตะวันตก</b> : โรงเรียนสารสาสน์วิเทศเชียงใหม่ สูง 4 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.009 มิลลิเมตร/วินาที วัดหนองป่าครั่ง สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.007 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul> <p><b>3) ความสั่นสะเทือนจากจาก</b> <b>รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง</b> <b>กลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่</b> <b>ข้างเคียงโครงการ</b> <b>ทิศใต้</b> : อาคารวิ-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.23 มิลลิเมตร/วินาที</p>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>อาคารวี-ทวิน ดอนจัน เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ อาคาร 2 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 1.60 มิลลิเมตร/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> : บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 3/2 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.33 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul> <p>โครงการ เดอะ ไนน์ ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 1.37 มิลลิเมตร/วินาที</p> <p>โครงการ เดอะ ไนน์ ท่าศาลา (อาคารสำนักงาน) สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.76 มิลลิเมตร/วินาที</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศตะวันตก</b> : อาคาร The Next 2 อาคาร 1 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.58 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul> <p>อาคาร The Next 2 อาคาร 2 สูง 7 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.36 มิลลิเมตร/วินาที</p>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ทิศเหนือ</b> : โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.047 มิลลิเมตร/วินาที โรงเรียนชุมชนบ้านบวกรกน้อย สูง 4 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.021 มิลลิเมตร/วินาที โรงพยาบาลเทศบาลหนองป่าครั่ง สูง 2 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.015 มิลลิเมตร/วินาที วัดบวกรกน้อย สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.012 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>● <b>ทิศตะวันออก</b> : มัสยิดอันซอร์ สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.010 มิลลิเมตร/วินาที วัดบวกรกหลวง สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.009 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทิศตะวันตก : โรงเรียนสารสาสน์วิเทศเชียงใหม่ สูง 4 ชั้น จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.012 มิลลิเมตร/วินาที</li> <li>วัดหนองป่าครั่ง สูง 1 ชั้น จะได้รับค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ประมาณ 0.009 มิลลิเมตร/วินาที</li> </ul> <p>ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดค่าความสั่นสะเทือนในระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร แต่อาจส่งผลกระทบให้เกิดความรู้สึกรำคาญ เมื่อได้รับความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		
2.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>ในระยะก่อสร้าง โครงการจะมีน้ำใช้ของคนงานสูงสุด 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้เกิดน้ำเสีย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	1) จัดให้มีห้องส้วมแยกชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างให้มีจำนวนที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และ รางระบายน้ำ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>(อัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงขั้นตอนการเก็บงาน รื้อถอนส่วนห้องน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียชั่วคราวออก โดยผู้รับเหมาฯ จะขนย้ายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้งานใหม่ในพื้นที่ก่อสร้างถัดไปของบริษัทผู้รับเหมาฯ ติดต่อกับผู้รับเหมาฯ มาดูสิ่งปลูกสร้างก่อนการรื้อถอน</p> <p>สำหรับกิจกรรมการระบายน้ำของโครงการ ในระหว่างการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ คือ ตะกอนดินทราย ที่อาจปนมากับน้ำที่ระบายออกจากโครงการ ซึ่งอาจสะสมในท่อระบายน้ำสาธารณะจะเป็นผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของพื้นที่ และอาจเกิดน้ำท่วมในระหว่างฝนตกหนัก ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบชั่วคราว เป็นระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานได้ไม่น้อยกว่า 20 และ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง</p> <p>3) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบล้างออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ</p> <p>4) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน</p> <p>5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดักหรือบ่อกองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบล้างสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p>	<p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		6) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของ โครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดัก ตะกอนที่ติดตั้งเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง 7) โครงการจะต้องประสานกับเทศบาลตำบลท่าศาลาเพื่อขุด ลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำ ริมถนน สาธารณะ ด้านหน้าโครงการ รวมถึงลำเหมือง สาธารณประโยชน์ทั้งก่อนระยะก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ	
2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน	กิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการ ที่อาจ มีการรบกวนแหล่งน้ำใต้ดิน คือ การก่อสร้าง ฐานรากอาคาร และน้ำเสียจากกิจกรรม ต่างๆ ที่อาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเสื่อมโทรม ของแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม ในงานก่อสร้างฐานรากอาคาร โครงการจะใช้ เสาเข็มแบบกด (Hydraulic Static Pile Driver) ซึ่งจะก่อสร้างอยู่ในระดับตื้นไม่ได้ เจาะทะลุถึงชั้นน้ำบาดาลแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	ทั้งนี้ โครงการอยู่ในเขตบริการ น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) การใช้น้ำใน ระยะก่อสร้างจะใช้น้ำประปา ไม่มี การเจาะน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์ใน การก่อสร้าง และการก่อสร้างส่วนฐานราก ของโครงการมีระดับความลึกไม่ถึงชั้นน้ำ บาดาล การก่อสร้างโครงการจึงไม่มี ผลกระทบ	-	-
3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	โครงการตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สภาพปัจจุบัน ของพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ว่าง สำหรับ พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่ถูกใช้ ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและ การพาณิชย์เป็นหลัก ซึ่งมีแนวโน้ม การพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการของ ประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านที่พักอาศัย และแหล่งลงทุนด้านพาณิชย์กรรม	-	-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ)	ดังนั้น สภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่ โครงการจึงเป็นสภาพนิเวศเมือง โดยพืช พรรณที่ดำรงอยู่ในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นไม้ ปลูกที่ได้รับการบำรุงรักษาตามอาคาร บ้านเรือน หรือแนวริมถนน รวมถึงบริเวณ พื้นที่โล่งปราศจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำรงอยู่ของสัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตขนาด เล็ก มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อ การอยู่รอดในการดำรงชีวิตให้เข้ากับ กิจกรรมของมนุษย์ในเขตชุมชนเมืองที่ อาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงมีคุณค่าทรัพยากร ทางชีวภาพในระดับต่ำ	-	-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศใต้ติดกับขอบเขตพื้นที่โครงการ มีความกว้างประมาณ 1 เมตร ความลึกของน้ำประมาณ 0.7 เมตร ความยาวประมาณ 730 เมตร มีจุดเริ่มต้นคลองบริเวณซอยเจ้ากุลวงศ์ อูทิศ 2 เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วไหลผ่านหมู่บ้านนาทองวิลล์ ปัจจุบันลำเหมืองสาธารณะประโยชน์มีการใช้ประโยชน์ในการรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนและสถานประกอบการ และจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ WQI ค่าเฉลี่ยคะแนนตามดัชนีเท่ากับ 46 จัดอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และเมื่อเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า คุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ มีคุณภาพน้ำเทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง 2) ให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ 3) กำชับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	ประเภทที่ 4 และผลการตรวจวัดทางชีวภาพ คุณภาพน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 8 ชนิด โดยมีแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด <i>Euglena acus</i> จำนวน 319,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนี ความหลากหลายอยู่ที่ 1.78 ส่วนแพลงก์ตอน สัตว์จำนวน 4 ชนิด โดยแพลงก์ตอนสัตว์ชนิด เด่น คือ โปรโตซัว ชนิด <i>Coleps</i> sp. มีปริมาณ ความหนาแน่นเท่ากับ 84,000 หน่วย/ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นชนิดปกติที่พบได้ทั่วไป ตามแหล่งน้ำต่างๆ มีค่าดัชนีความ หลากหลายอยู่ที่ 1.17 จากผลข้างต้น พบว่า ความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง ดังนั้น สภาพทางนิเวศในแหล่งน้ำ จึงมีคุณค่าในระดับปานกลาง อีกทั้ง โครงการ จะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากการก่อสร้าง จนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำทิ้งริมทางหลวงหมายเลข 1006 และระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้ง ของโครงการต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ ในระดับต่ำ		-

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. คุณภาพการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</b> <b>4.1 การใช้น้ำ</b>	<p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยพื้นที่ก่อสร้างจำแนกเป็น สำหรับคนงาน 300 คน คิดเป็นปริมาณน้ำ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับกิจกรรมก่อสร้างคิดเป็นปริมาณน้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบ้านพักคนงาน คิดเป็นปริมาณน้ำ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ (อัตราการใช้น้ำ 50 และ 70 ลิตร/คน/วัน ตามลำดับ) โดยจะได้รับการบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยปริมาณน้ำใช้ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ทางกรมประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำให้บริการได้ และยังมีปริมาณน้ำซึ่งยังคงมีความเพียงพอต่อการให้บริการประชาชนในพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อการใช้น้ำของประชาชนโดยรอบพื้นที่จะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><b>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ในการขอรับบริการน้ำประปาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตั้งมิเตอร์รับน้ำและระบบท่อประปาเชื่อมต่อกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) เข้าสู่ถังเก็บน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>2) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้างมีความจุรวมไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</li> <li>3) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>4) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของท่อประปา</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> มิเตอร์รับน้ำและท่อประปา</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบน้ำประปา ดูปัจจุบันรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p><b>บ้านพักคนงาน</b></p> <p>1) ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ความจุรวมไม่น้อยกว่า 21 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน</p> <p>2) มีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>3) เลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้และระบบท่อจ่ายน้ำในพื้นที่บ้านพักคนงาน หากพบว่ามีกรรั่วซึม ให้รีบดำเนินการแก้ไข</p>	<p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>
4.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<p>ในระยะการก่อสร้างโครงการ ในช่วงที่มีคนงานมากที่สุด ประมาณ 300 คน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะมีน้ำใช้ของคนงานสูงสุด 15 และกิจกรรมการก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริเวณบ้านพักคนงาน จะมีน้ำใช้ของคนงานสูงสุด 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 50 และ 70 ลิตร/คน/วัน ตามลำดับ) ทำให้เกิดน้ำเสีย 20 และ 21 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (อัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับปริมาณน้ำใช้)</p>	<p><b>พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน</b></p> <p>1) ให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	<p><b>ดัชนีตรวจสอบ</b> pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Sulfide, น้ำมันและไขมัน</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> จำนวน 1 จุด บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดจะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานกำหนดก่อนการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะการบำบัดน้ำเสียและกำจัดสิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง จึงส่งผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งในระดับต่ำ	2) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคณงาน ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ ไม่น้อยกว่า 20 และ 21 ลูกบาศก์เมตร/วันตามลำดับ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างและบ้านพักคณงาน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3) มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 4) ให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	<b>การรายงานผล</b> 1) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2) บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา เป็นประจำทุกเดือน (ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม</b>	กิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ การปรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก และการถมดินกลับ เพื่อปรับระดับพื้นที่ กิจกรรมเหล่านี้ ถ้าดำเนินการในช่วงที่มีฝนตก และไม่จัดให้มีระบบระบายน้ำที่ดีเพียงพอจะทำให้ น้ำฝนชะพาตะกอนดิน และเศษวัสดุ ก่อสร้างต่างๆ ที่เก็บกองไว้ไหลออกนอก พื้นที่ก่อสร้างและอุดตันท่อระบายน้ำ สาธารณะทำให้ระบายน้ำไม่ทัน จนเกิด น้ำท่วมขังบนถนนสาธารณะได้ หรือน้ำโคลนที่ไหลล้น ออกนอกโครงการ จะทำให้เกิดความสกปรกของถนน สาธารณะและบ้านข้างเคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสร้างบ่อดักหรือบ่อกรองตะกอน เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อน สูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>2) ให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและ บ่อดักตะกอนดินทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน รวมถึงการประสานกับเทศบาล ตำบลท่าศาลา เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อ ระบายน้ำถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและแนวท่อระบายน้ำสาธารณะ รวมถึงลำเหมืองสาธารณประโยชน์ ก่อน การก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> <li>3) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>4) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และ รางระบายน้ำ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบใน ภาควิชาการรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</li> <li>2) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</li> </ol> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		5) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อ ตรวจสอบสภาพเป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำเพื่อตัดตะกอน ดินให้จมตัว และติดตั้งบ่อดักขยะที่ปลายท่อระบายน้ำ ก่อน เชื่อมต่อท่อสาธารณะ	
4.4 การจัดการมูลฝอย	<p>ในระยะการก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานสูงสุด วันละ 300 คน คน คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ทั้งหมด 155 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 713 ลิตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังรองรับ มูลฝอยแยกประเภทที่มีความสามารถในการ การรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ยกเว้นมูลฝอยอันตราย 15 วัน ตั้งไว้ภายใน พื้นที่โครงการ และประสานงานให้ เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลท่าศาลามาเก็บขน และนำไปกำจัดต่อไป สำหรับเศษวัสดุ ก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง คัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัด ให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะ ช่วยลดปริมาณการนำไปกำจัดตั้งนั้น ผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ ในระดับต่ำ</p>	<p><b>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</b></p> <p>1) ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และ มูลฝอยประเภทหน้ากากอนามัยใช้แล้ว ก่อนส่งให้เทศบาล ตำบลท่าศาลามารับไปกำจัดโดยจัดเตรียมถังรองรับสีต่างๆ ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย</p> <p>2) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ขนาด 150 ลิตร จำนวน 1 ถัง</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยประเภทหน้ากากอนามัย และ ATK ใช้แล้ว (สีส้ม) ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง</li> </ul>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>1) ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังรองรับ มูลฝอย</p> <p>2) กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับ มูลฝอย</p> <p>3) ให้มีการบันทึกและรายงานปริมาณ มูลฝอยวัสดุก่อสร้างพร้อมทั้งแสดง หลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ถังรองรับมูลฝอยในแต่ละบริเวณ</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับเศษวัสดุการก่อสร้าง ประมาณ 1,741 ตัน จำแนกเป็น คอนกรีต 400.43 ตัน แผ่นกระเบื้อง 313.38 ตัน ผนังเพดาน 261.15 ตัน เหล็ก 226.33 ตัน ไม้ 104.46 ตัน วัสดุ ที่มาจากบรรจุภัณฑ์ 104.46 ตัน อลูมิเนียม 87.05 ตัน พลาสติก 87.05 ตัน แก้วหรือกระจก 69.64 ตัน ทราาย 52.23 ตัน และอื่นๆ 34.82 ตัน โดยเศษ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้อง คัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัด ให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนเศษที่เหลือให้นำไปกำจัดอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป ดังนั้น ผลกระทบในด้านการจัดการ มูลฝอยจึง อยู่ในระดับต่ำ	3) จัดให้มีการจัดการมูลฝอยแต่ละประเภท ดังนี้ (3.1) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ และหน้ากากอนามัย/ชุด ตรวจ ATK ใช้แล้ว ให้ประสานงานให้รถเก็บขน มูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าศาลามารับไปกำจัด เช่นเดียวกับการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยมีความถี่ ในการเก็บขนวันเว้นวัน (ทุก 2 วัน) (3.2) มูลฝอยรีไซเคิล กำหนดให้แม่บ้านของโครงการ รวบรวมขายต่อให้แก่ผู้รับเหมาท้องถิ่น โดยจะ ประสานงานเรียนมาเก็บขนทุก 3 วัน 4) ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้น กำหนดให้นำส่งบริษัทผู้รับเหมา ที่รับกำจัดของเสียอันตราย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงาน อุตสาหกรรม 5) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่า ชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำขยะที่บรรจุลงด้ามด้ามปาก เรียบร้อย ส่งต่อรถเก็บขนขยะตามเวลาที่เทศบาลตำบล ท่าศาลากำหนด 7) ดูแลเรื่องความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่เสมอ 8) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ให้โครงการ ประสานไปยังเทศบาลตำบลท่าศาลาเข้ามาจัดเก็บ มูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำและต้องชำระ ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย ตามข้อกำหนด	<b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> 1) ให้มีการบันทึกและรายงานปริมาณ มูลฝอยวัสดุก่อสร้างพร้อมทั้งแสดง หลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัด 2) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบใน ภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 3) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<b>บ้านพักคนงาน</b> 1) ให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง รองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย 2) ให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุดรวบรวม มูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที 4) ให้ผู้รับเหมาประสานงานไปยังเทศบาลตำบลท่าศาลาให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นประจำและชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอยตามข้อกำหนด	<b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	การใช้ไฟฟ้าของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ จะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหม้อแปลงไฟฟ้าแรงดันต่ำของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการไฟฟ้า	1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์และหลอดไฟแบบประหยัดพลังงานประเภท LED 3) ติดตั้งอุปกรณ์ และระบบการจ่ายไฟฟ้าโครงการให้เป็นไปตามแบบที่เสนอในรายงานฯ และมีความถูกต้องตามมาตรฐาน 4) จัดให้มีออกแบบอาคารให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> สายไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	ของชุมชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ โครงการในระดับต่ำ	หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบ อาคารเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2563	<b>การรายงานผล</b> สำเนาบันทนาการตรวจสอบแบบใน ภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง เสนอต่อเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโอม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4.6 การจราจร	ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะดำเนินการขนคนงาน เครื่องจักร และ วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ รวม 26 เทียบต่อวัน คิดเป็น หน่วยเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคล 58 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/วัน โดยปริมาณ จราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง โครงการฯ ไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการ บนถนนโครงข่าย (Mid Block) ส่วนใหญ่ เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน (ก่อนมี การก่อสร้าง) ทั้งในวันทำงานและวันหยุด ยกเว้นในบางช่วงถนน และบางทางแยก	1) กำหนดเวลาขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและดิน โดยกรณีใช้ รถบรรทุก 6 ล้อ ให้หลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วนในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ทุกวันยกเว้นวันอาทิตย์ และรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไปในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. ทุกวันยกเว้นวัน อาทิตย์ ส่วนการขนส่งคนงานเจ้าหน้าที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง จะดำเนินการก่อนเวลา 06.30 น. และออกจากพื้นที่ ก่อสร้างหลังเวลา 19.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน สอดคล้องกับกฎจราจร	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) สภาพผิวทางบริเวณโครงการความ เสียหายต่อผิวทางเปรียบเทียบสภาพ ก่อนการก่อสร้าง 2) สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ 3) ป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนใน พื้นที่โครงการและทางเข้า-ออก

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ในวันทำงาน และวันหยุดที่พบว่าเปลี่ยนแปลงลดลงไปจากปัจจุบัน ได้แก่</p> <p><b>วันทำงาน</b></p> <p>ทางหลวงหมายเลข 1006 (ฝั่งหน้าโครงการ) ทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ C ลงมาอยู่ในระดับ D</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันลดจากระดับ C ลงมาอยู่ในระดับ E</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศเหนือ ทิศมุ่งเหนือ (NB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C ในช่วงค่าการให้บริการลดจากระดับ A ลงมาอยู่ในระดับ B</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศใต้ ทิศมุ่งเหนือ (NB)</p>	<p>2) ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือพนักงาน และพาหนะของผู้รับเหมาทุกคันจอดริมทางหลวงหมายเลข 1006 โดยผู้รับเหมาต้องบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้รองรับยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างให้เพียงพอ สำหรับรถผสมซีเมนต์ที่ต้องจอดคอยเพื่อเข้ามาเทซีเมนต์ในพื้นที่ก่อสร้างนั้นให้จัดหาพื้นที่จอดคอยที่เหมาะสมและไม่สร้างความเดือดร้อนให้ผู้ใช้เส้นทางโดยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างประสานงานกับรถผสมซีเมนต์ให้เข้ามาในพื้นที่โครงการเมื่อถึงเวลาที่กำหนดและเมื่อเสร็จงานเทซีเมนต์แล้ว ให้รีบกลับออกจากพื้นที่โครงการ โดยห้ามจอดคอยอยู่ในพื้นที่หรือบริเวณถนนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้นออกมานอกพื้นที่โครงการ</p> <p>4) จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการที่สามารถใช้เป็นพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างและพื้นที่จอดรถบรรทุก เพื่อไม่ให้ล้นออกมานอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <p>ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการและสภาพรถบรรทุก</p> <p>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</p> <p>สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร	<p>มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศใต้ ทิศมุ่งใต้ (SB) มีระดับการให้บริการในช่วงค่ำลดจากระดับ D ลงมาอยู่ในระดับ E</p> <p>ถนนสาธิตประโยชน์ (ทางเข้า-ออกโครงการ) ทิศมุ่งใต้ (SB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันลดจากระดับ E ลงมาอยู่ในระดับ F</p> <p><b>วันหยุด</b></p> <p>ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ C ลงมาอยู่ในระดับ E</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันตก (WB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันและช่วงค่ำลดจากระดับ C ลงมาอยู่ในระดับ D</p>	<p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1006 และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็นหลัก</p> <p>6) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</p> <p>7) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกลงบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการให้จัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p>	



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร	<p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศเหนือ ทิศมุ่งเหนือ (NB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศเหนือ ทิศมุ่งใต้ (SB) มีระดับการให้บริการในช่วงค่ำลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศใต้ ทิศมุ่งเหนือ (NB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ D ลงมาอยู่ในระดับ E</p> <p>ทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์) ทางคู่ขนานทิศใต้ ทิศมุ่งใต้ (SB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</p> <p>ถนนสาธิตประโยชน์ (ทางเข้า-ออกโครงการ) ทิศมุ่งเหนือ (NB) มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวันลดจากระดับ D ลงมาอยู่ในระดับ E</p>	<p>8) เลือกใช้แหล่งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดระยะเวลาการขนส่งมายังพื้นที่โครงการ</p> <p>9) จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร สัญญาณไฟเตือนไฟกระพริบ และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้ชุมชนและผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นอย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวัน กลางคืน และมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น</p> <p>10) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และรถที่วิ่งในส่วนเขตพื้นที่ชุมชนภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</p> <p>11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และทำความสะอาดทางเท้า (footpath) ในแต่ละวัน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ส่วนค่าระดับการให้บริการบริเวณทางแยก (Turning Movement) มีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการที่ทางแยก เปลี่ยนแปลงลดลงไปจากปัจจุบัน ทั้งวันทำงานและวันหยุด ยกเว้น</p> <p><b>ทางแยกทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิทไฮเวย์)/ทางหลวงหมายเลข 1006 (TMC-01) ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) ในวันทำงาน</b> มีระดับการให้บริการในช่วงค่ำ ลดจากระดับ D ลงมาอยู่ในระดับ E แต่ระดับการให้บริการทั้งทางแยกไม่เปลี่ยนแปลง</p>	<p>12) รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีรายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านข้าง หรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการ สามารถติดต่อได้สะดวก</p> <p>13) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถออกไปวิ่งหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ</p> <p>14) กำหนดมาตรการควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ ไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>15) การขนดินที่จะนำไปทิ้งที่ทิ้งดินให้กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างหลีกเลี่ยงเส้นทางโซนพื้นที่จัดสรรที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการแล้ว โดยให้ใช้เส้นทางที่กำหนดไว้เท่านั้น</p>	<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>1) จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ</p> <p>2) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง</p> <p>3) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1006/ถนน ไพบูลย์วงศกรน้อย/ถนนสาธารณประโยชน์ (ทางเข้า-ออกโครงการฯ) (TMC-02) ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) ในวันทำงาน มีระดับการให้บริการ ในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ A ลงมาอยู่ใน ระดับ B และ ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันตก (WB) ในวันทำงาน มีระดับ การให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C ทำให้ระดับ การให้บริการทั้งทางแยกลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</p> <p>ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าปริมาณการจราจรที่ เพิ่มขึ้นในขณะก่อสร้างโครงการ จะส่งผล กระทบต่อความสามารถในการรองรับ การจราจรของถนนโครงข่ายและทางแยก บริเวณโครงการในระดับปานกลาง</p>	<p>16) ให้ความสำคัญน้ำหนักรถบรรทุก ตามประกาศของกรมทางหลวง 17) หากถนนสาธารณประโยชน์ชำรุด เสียหายจากการขนส่งดิน ของโครงการให้ซ่อมแซม หรือปรับปรุงถนนให้อยู่ในสภาพดี 18) หากมีเศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงบนถนน ให้เก็บและทำความสะอาดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ถนน</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

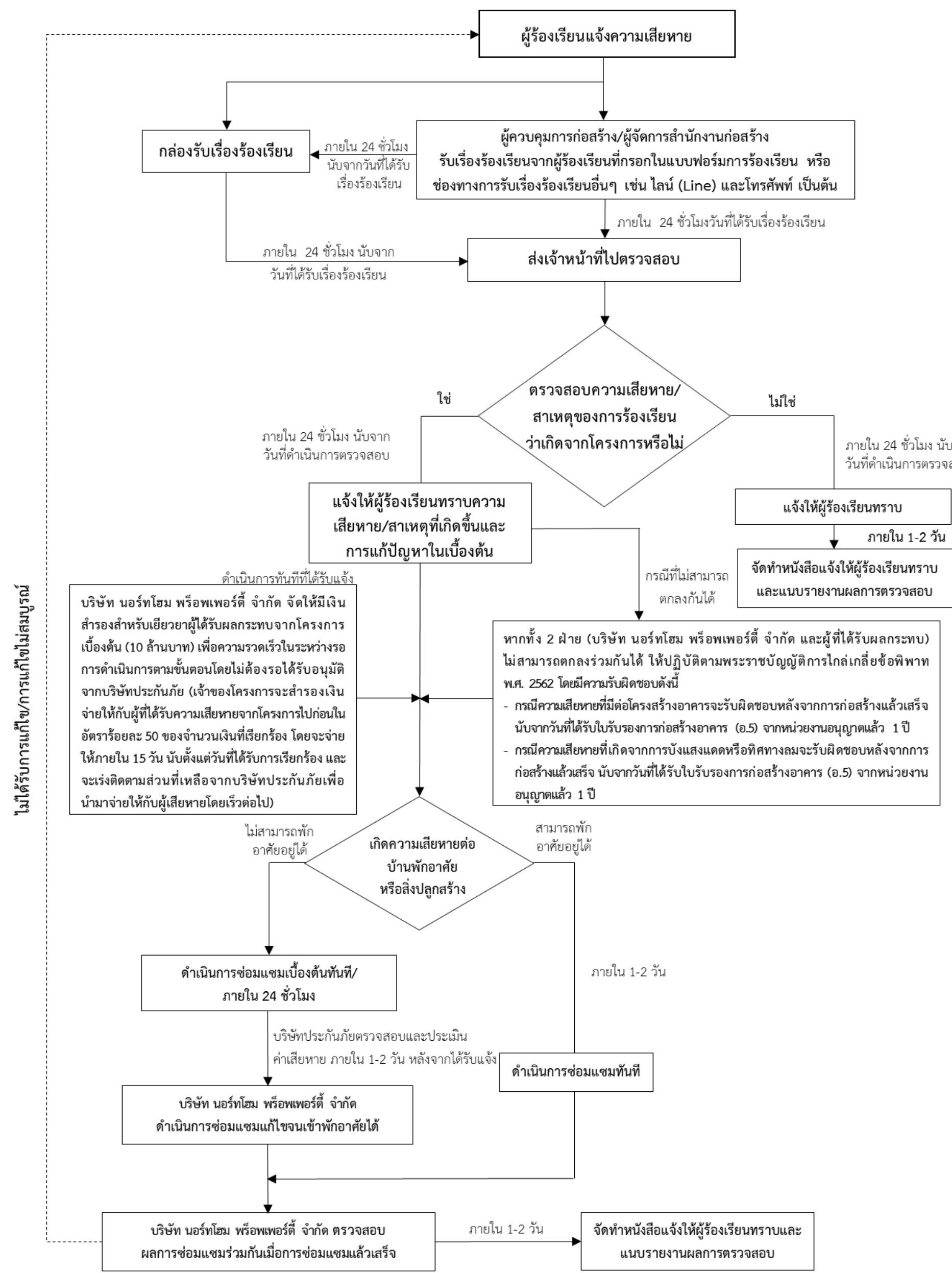
องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การใช้ที่ดิน	โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีขนาดที่ดินโครงการ 4-0-0 ไร่ หรือเท่ากับ 6,400 ตารางเมตร ภายหลังการพัฒนาที่ดินจะเปลี่ยนแปลงเป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารพักมูลฝอยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 190 คัน (ในที่นี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 6 คัน)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ เว้นแต่การคมนาคมขนส่ง ไม่มีการกองวัสดุ ล้างนอกเขตที่ดินโครงการ</li> <li>รักษาสภาพรั้วชั่วคราวของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที</li> <li>เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนอาคารชั่วคราวที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และแนวรั้วชั่วคราวออกทั้งหมด ไม่ทิ้งวัสดุอุปกรณ์เหลือค้างไว้ในพื้นที่</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ตรวจสอบความสมบูรณ์ การเอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้วและพื้นที่ทางเท้าด้านหน้าโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ</li> <li>สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</li> <li>เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</li> </ol> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน</b>	<p>การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ และร่างมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p><b>การประชาสัมพันธ์</b>                      เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน 2564                      ครั้งที่ 1 เพื่อแจ้งให้ทราบรายละเอียดโครงการเบื้องต้น ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 – 21 เมษายน 2564                      ครั้งที่ 2 เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และช่องทางการติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม ดำเนินการเมื่อวันที่ 29 - 30 กันยายน 2564</p> <p><b>การสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>                      ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 – 20 กันยายน 2564</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดจนประชาชนที่ใช้เส้นทางสัญจรผ่านไป-มา บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1006 รับทราบถึงการก่อสร้างโครงการ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ต้องยึดถืออย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำเป็น ป้ายประกาศติดตั้งบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1006 ให้มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> <li>2) จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง</li> <li>3) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในช่วงการก่อสร้าง</li> <li>4) ให้ประชาสัมพันธ์ ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ</li> <li>2) ป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการพร้อม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>3) สำนวนสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ</li> </ol>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	<p><b>กิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน</b></p> <p>ครั้งที่ 1 การรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2564</p> <p><b>การจัดประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 2 ครั้ง</b></p> <p>ครั้งที่ 1 การรับฟังความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2564</p> <p>ครั้งที่ 2 เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อร่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2565</p> <p>ในการดำเนินงานได้จำแนกกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ ดังนี้</p>	<p>5) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน หรือช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น Line เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และให้โครงการรับทราบปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>6) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงานแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา ทราบด้วย ผังร้องเรียนดังรูปที่ 1-1</p>	<p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>1) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ</p> <p>2) พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>3) พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ที่เป็นแหล่งสำคัญ</p> <p>4) พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b></p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>1) สำเนาบันทนาการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p>



รูปที่ 5.1-1 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	<p><b>กลุ่มที่ 1</b> คือ กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ กลุ่มบ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และคอนโดมิเนียมที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 24 ตัวอย่าง</p> <p><b>กลุ่มที่ 2</b> คือ กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ บ้านพักอาศัยและสถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จำนวน 362 ตัวอย่าง</p> <p><b>กลุ่มที่ 3</b> คือ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 8 ตัวอย่าง</p> <p><b>กลุ่มที่ 4</b> คือ กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง</p> <p><b>กลุ่มที่ 5</b> คือ กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จำนวน 4 ตัวอย่าง</p> <p>โดยมีประเด็นข้อห่วงกังวลที่สำคัญ ได้แก่ ท่อระบายน้ำอุดตันจากเศษดินในการปรับพื้นที่และเศษวัสดุก่อสร้าง กลิ่นเหม็นจากขยะ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น</p>	<p>8) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร</p> <p>9) ให้ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณารายงานฯ ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ต่อผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการที่ประชาชนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้โครงการจัดเก็บหลักฐานการจัดส่งมาตรการไว้ในโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>2) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5.2 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม</b>	<p>ผลกระทบในระหว่างการก่อสร้างที่สำคัญ คือ การรบกวนความสงบของชุมชน จากเสียงดังจากการก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนระหว่างการทำฐานราก การเข้า-ออกของรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตลอดจนการเข้ามาในพื้นที่ของแรงงาน ซึ่งเป็นคนต่างถิ่น ในการก่อสร้างโครงการจะใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 300 คน ทำให้มีประชากรเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น ซึ่งอาจมีผลกระทบด้านสังคมในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการทั้งในด้านบวกและลบได้</p> <p>อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดบ้านพักคนงานให้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ</li> <li>2) พิจารณาการรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</li> <li>3) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับบุคคลภายนอกโครงการ</li> <li>4) พนักงาน บุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างและคนงานทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการข</li> <li>2) พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</li> <li>3) พื้นที่อ่อนไหว</li> </ol>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)		<p>5) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ต้มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาท และเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัย และสถาบันการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>6) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p> <p>7) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>4) พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ จนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 การประชาสัมพันธ์และ เผยแพร่โครงการ	จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ รับทราบข้อมูลโครงการ (ร้อยละ 96.5) ซึ่งมี บางส่วนไม่ทราบข้อมูลโครงการ จึงทำให้ ไม่ทราบข้อมูลโครงการ จึงทำให้ไม่ทราบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึง ช่องทางในการติดตามข้อมูลข่าวสารของ โครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมี การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ให้ครอบคลุม รวมถึงสามารถเข้าถึง แหล่งข้อมูลโครงการได้ง่าย	1) ให้ประชาสัมพันธ์โครงการและเผยแพร่มาตรการฯ ของ โครงการ โดยนำส่งเอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้พื้นที่ในระยะประชิดและ พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ส่วน พื้นที่อื่นๆ ให้จัดทำเป็นไฟล์ข้อมูลและเผยแพร่ในสื่อ โซเชียลที่ผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ 2) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ติดไว้ด้านหน้าโครงการและด้าน ที่มีเส้นทางสัญจรเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> มีการประชาสัมพันธ์ตามที่มาตรการฯ กำหนด  <b>พื้นที่ตรวจสอบ</b> 1) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ 2) พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพ เศรษฐกิจและสังคม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบล ท่าศาลาทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 การมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชน สัมพันธ์	เนื่องจากโครงการมีผู้ห่วงกังวลเกี่ยวกับ การดำเนินการของโครงการ ทั้งในช่วง ก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการจึงได้ จัดให้มีกิจกรรมต่างๆ ด้านสังคมเพื่อลดข้อ ห่วงกังวล และเชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชน โดยรอบที่ตั้งโครงการ	1) ด้านชุมชนสัมพันธ์ ● แผนงานส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโครงการ กับชุมชน โดยโครงการจะจัดให้มีกิจกรรม ดังนี้ - จัดให้มีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อให้ ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วัน สงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพ่อแห่งชาติ ฯลฯ	ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด  จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ  ความถี่ในการดำเนินงาน อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง  การรายงานผล รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาล ตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน  ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) โครงการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนงานการนำทรัพยากรมาใช้อย่างรู้คุณค่าโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม</li> <li>● แผนงานส่งเสริมการประหยัดพลังงาน</li> </ul> <p>โดยโครงการจะจัดให้มีกิจกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อส่งเสริมสนับสนุนชุมชนดำเนินชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ถุงผ้า คัดแยกขยะปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น</li> </ul>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> 1 ครั้ง/เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนงานส่งเสริมความปลอดภัย โดยโครงการจะจัดให้มีกิจกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยด้านอัคคีภัยและการใช้ทางอย่างปลอดภัยภายในชุมชน</li> <li>- สนับสนุนติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงมือถือ</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<p>(1) การป้องกันอันตรายสำหรับคนงาน และอุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดจากโครงการในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>อุบัติเหตุจากการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงให้มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจำนวนมาก สำหรับงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อผลกระทบในระดับสูง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม เช่น การเตรียมเหล็ก/เทคอนกรีต/การก่อฉาบ การขนย้ายวัสดุสิ่งของ การติดตั้งและรื้อถอนเครื่องจักร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ และการติดตั้งแบบ เป็นต้น อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ประจำในหน่วยก่อสร้าง</li> <li>จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจ แรงงานตรวจสอบ</li> <li>การกระทำใดๆ ในกิจกรรมที่เห็นว่าเกิดอันตรายให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้พิจารณา ก่อนตัดสินใจดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน จัดอบรมคนงานก่อสร้างใหม่หรือย้ายมาจากหน่วยงานก่อสร้างอื่น เพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ol>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และนั่งร้านตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</b></p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- อันตรายในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกล โดยเฉพาะการติดตั้งเครื่องจักรกลที่ต้องมีการติดตั้งและต้องควบคุมดูแลโดยวิศวกร และการรื้อถอนที่ไม่ถูกต้องตามกำหนด</p> <p>- ไฟฟ้าลัดวงจร/ไฟดูด/ไฟช็อต การพลัดตกจากที่สูง/นั่งร้าน</p> <p>● งานระบบสาธารณูปโภคและงานตกแต่ง อาทิเช่น การเตรียมงานและการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เช่น อิฐก่อด้วยปูน งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ งานทาสี งานก่อฉาบปูน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดการชน/การกระแทก/บีบ/ทับ</li> <li>- การพลัดตกจากที่สูงหรือนั่งร้าน</li> <li>- ไฟฟ้าหรือสารเคมีรั่ว</li> <li>- การสะดุด/หกล้ม/ลื่นล้ม</li> </ul> <p>ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>5) จัดทำแผนปฏิบัติงาน สำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลประจำไว้ที่หน่วยก่อสร้าง</p> <p>6) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองดิน พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วมที่จ่อรถขนส่งวัสดุ เป็นต้น ให้เป็นสัดส่วนเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการควบคุมดูแล</p> <p>7) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานทุกวันและทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบโดยเฉพาะถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>8) เมื่อเกิดเหตุอุบัติเหตุฉุกเฉินให้ติดต่อกับหน่วยกู้ภัยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อช่วยชีวิตและระงับเหตุอันเกิดจากอุบัติเหตุใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพื่อความรวดเร็ว ถูกวิธีการ และสามารถช่วยชีวิตผู้ประสบอุบัติเหตุได้ทันเวลา</p>	<p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่ และคนงานก่อสร้างและต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และกฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564</p> <p>10) โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้อง และให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</li> <li>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537</li> <li>- พระราชบัญญัติประกันสังคม ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558</li> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)</li> </ul>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551</li> <li>- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2564 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	
	<p>(2) การได้รับอันตรายต่อสุขภาพของ คนงานด้านกายภาพและสารเคมีจาก การก่อสร้าง</p> <p>การทำงานก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก จากทั้งการรบกวนหน้าดิน และจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น งานซีเมนต์ งานขุดเจาะ เขม่าควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักร เป็นต้น</p> <p>กรณีที่ระดับเสียงในกรณีที่ใช้อุปกรณ์ลดเสียงและทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ได้รับเสียง</p>	<p>การป้องกันอันตรายจากมลพิษทางอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ</li> <li>2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน</li> </ol>	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานให้ตรงตามประเภทการทำงาน</li> <li>2) สถิติการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน</li> </ol> <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) คนงานที่ปฏิบัติงาน</li> <li>2) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ol>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>มากกว่า 85 dB (A) แสดงว่าผู้รับเสียงจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างที่มากกว่าค่ามาตรฐานระดับเสียงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 ซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการเพิ่มเติมในเรื่อง ชั่วโมงการทำงานของคนงานก่อสร้าง</p> <p>ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะแปรเปลี่ยนไปตามกิจกรรมและอุปกรณ์ที่ใช้ก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินระดับความสั่นสะเทือน พบว่า กิจกรรมก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ การทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งการทำงานที่สัมผัสต่อสารเคมีที่ใช้ในงานก่อสร้างและความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัวนอนไม่หลับ เป็นต้น</p>	<p><b>การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานอย่างครบถ้วน</li> <li>2) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี</li> <li>3) กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง</li> <li>4) กรณีที่เครื่องจักรทำงานพร้อมกัน ให้มีชั่วโมงการทำงานระหว่าง 1-8 ชั่วโมง/วัน แล้วแต่กรณีเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานระดับเสียง ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อไม่สวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561</li> </ol>	<p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b></p> <p>ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โดยสาเหตุของความเครียดจากการทำงาน อาจเป็นผลให้เจ็บป่วยได้ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต	<p>5) มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) ควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6) กำหนดชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างเมื่อสวมใส่ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ค่า NRR 30 dB ขณะทำงานในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้างในแต่ละกิจกรรม ดังนี้</p> <p>6.1) งานฐานรากและงานเข็ม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง 30 นาที</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิดพร้อมกัน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง 43 นาที</li> </ul> <p>6.2) งานโครงสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 5 ชั่วโมง 39 นาที</li> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิดพร้อมกัน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง 30 นาที</li> </ul> <p>6.3) งานตกแต่งและเก็บงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีใช้เครื่องจักรชนิดเดียว ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง 30 นาที</li> </ul>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>- กรณีใช้เครื่องจักรหลายชนิดพร้อมกัน ให้ทำงาน ต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง 50 นาที</p> <p>7) จัดให้มีการหยุดพักหรือให้คนงานหมุนเวียนสลับหน้าที่ ระหว่างกัน เพื่อให้ระดับเสียงที่ที่คนงานได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ</p> <p>8) ลดจำนวนเครื่องจักรที่มีเสียงดังที่ใช้งานอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง กัน</p> <p>9) กำหนดให้คนงานทำงานในระยะที่ห่างกันเพื่อลดผลกระทบ ด้านเสียงจากการใช้งานเครื่องจักรหลายชนิดพร้อมกัน</p> <p><b>การป้องกันอันตรายจากแรงสั่นสะเทือน</b></p> <p>1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือ ถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน</p> <p>2) ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุ ที่ป้องกันการสั่นสะเทือน</p> <p>3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มี ความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>การป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีที่ในการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำและกวดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่กระเด็น รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เมื่อต้องทำงานที่สัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษสะสม</li> <li>2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างการทำงาน</li> <li>3) กำหนดพื้นที่จัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และติดตั้งป้ายเตือน “สารอันตราย” ให้ชัดเจน</li> </ol>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	(3) สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน แรงงานภาคก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นแรงงาน ในสังกัดของผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้รับเหมา ช่วง ซึ่งอาจไม่ได้จดทะเบียนแรงงานอย่าง ถูกต้อง หรือไม่ได้รับสวัสดิการ และการคุ้มครอง แรงงานที่เหมาะสม ซึ่งเป็นผลกระทบต่อ สวัสดิภาพของแรงงาน	1) จัดให้มีที่พักแรงงานในช่วงกลางวันภายในหน่วยก่อสร้างให้ เหมาะสม ไม่แออัด สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก 2) จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอต่อความต้องการของ คนงานก่อสร้าง 3) จัดแยกพื้นที่สุขบุหรณ์ไว้แยกจากพื้นที่พักคนงานทั่วไป 4) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องมีเอกสารการจ้างงานคนงานอย่าง ถูกต้อง มีหลักฐานประกันสังคม และสวัสดิการอื่นใด ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ หรือประกัน สุขภาพ หรือการจัดเตรียมกองทุนสวัสดิการสำหรับแรงงาน ที่เหมาะสม 6) จัดให้มีเวชภัณฑ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือหน่วยฉุกเฉินใน สำนักงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุให้ติดต่อกับหน่วยกู้ภัย ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อช่วยชีวิตและระงับเหตุอันเกิด จากอุบัติเหตุใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เพื่อความรวดเร็ว ถูกวิธีการ และสามารถช่วยชีวิตผู้ประสบอุบัติเหตุได้ ทันเวลา	<b>ดัชนีตรวจสอบ</b> ตรวจสอบ การจัดทำให้มีระบบ สาธารณูปโภค สวัสดิการ และ การคุ้มครองแรงงานของคนงาน ก่อสร้าง  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ  <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)		7) จัดให้มีรถยนต์ประจำพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 1 คัน สำหรับนำส่งคนงานที่ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยหนักใน ระหว่างการทำงาน	<b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	<b>(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง</b> ในการก่อสร้างโครงการจะเริ่มดำเนินการ ก่อสร้างหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้าง ประมาณ 24 เดือน โดยในการก่อสร้าง โครงการ อาจเกิดอุบัติเหตุจากเศษวัสดุ ร่วงหล่น ตลอดจนอุบัติเหตุที่เกิดจากเหตุ เพลิงไหม้ เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ กลุ่มอาคารบ้านติดโครงการและระยะ ประชิดพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง	1) การก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลข โทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถ ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบ ต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณแนวรั้ว โครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง 3) ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่ติดต่อกับพื้นที่ สาธารณะเพื่อความปลอดภัยของประชาชน 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> - ตรวจสอบความแข็งแรงส่วน ประกอบของอุปกรณ์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงาน กำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์ และมั่นคงแข็งแรง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่อง จักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>5) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน ยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>6) ควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน</p> <p>7) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัดเข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>8) กำหนดให้แขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้นไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>9) จัดให้มีผู้ควบคุมการใช้เครนควบคุมเครน หรือปั้นจั่น หรือการเกี่ยววัสดุที่จะยกเคลื่อนย้ายในการก่อสร้าง จะต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีกรมคุ้มครองแรงงานและสวัสดิการ กำหนดไว้ในข้อ 72 ของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหมอน้ำ พ.ศ. 2564 ควบคุมตลอดเวลาที่มีการทำการยก รวมทั้งทำแผนการยกก่อนการทำงาน</p> <p>10) การติดตั้งเครน จะต้องมิให้วิศวกรวิชาชีพเป็นผู้รับรอง รวมทั้งวิศวกรควบคุมการติดตั้งต้องมีคุณสมบัติ เช่น ผ่านการฝึกอบรมก่อนปฏิบัติเป็นต้น</p>	<p>- ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่เครนจะทำการยกหรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอ จะต้องทำการเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม</p> <p>- ขนาดน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วงของการยก จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องได้รับการตรวจสอบว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงานโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบ สภาพการใช้งานเกี่ยวกับระบบเบรค Limit Switch สลิง เชือก อุปกรณ์การยกและจะต้องทดลองควบคุมโดยไม่มี Load</p> <p>- ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาดแขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>11) ขณะปฏิบัติงาน เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นให้หยุดงาน และแจ้งผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรให้ทราบเพื่อทำการแก้ไข</p> <p>12) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนา ตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย</p> <p>13) ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือ การดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการกรณีที่ ไม่สามารถหาข้อตกลงในการชดเชยความเสียหายได้ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562</p> <p>14) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ไว้ภายในสำนักงาน ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บวัสดุ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>15) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจ ประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง เคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้ การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>			<b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
<b>5.5.1 โรคติดต่อร้ายแรง</b> (1) โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 (COVID-19)	เกิดจากการได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ซึ่งจะทำให้เกิดอาการต่อระบบทางเดินหายใจ ในกรณีที่อาการรุนแรงมากอาจทำให้เกิดสภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดปวม ปอดอักเสบ หรืออาจเสียชีวิต ทั้งนี้หากไม่มีการป้องกันโรค คนงานก่อสร้าง อาจได้รับเชื้อและแพร่เชื้อให้กับบุคคลอื่นๆ รวมไปถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	1) การให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างและรณรงค์ให้มีพฤติกรรม การป้องกันโรค กินร้อน ใช้ช้อนส่วนตัว หมั่นล้างมือ และ สวมหน้ากากอนามัย 2) จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับพนักงานอย่างพอเพียง 2.1) จัดหาหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย และอุปกรณ์ ป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และ เพียงพอ 2.2) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจล แอลกอฮอล์ สำหรับคนงาน อย่างเพียงพอ ทั้งใน พื้นที่ บริเวณก่อสร้าง และที่พักคนงาน 3) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตผู้ที่มีอาการ เจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้ หยุดปฏิบัติงาน และพาไปพบแพทย์ทันที 4) จัดให้มีแอลกอฮอล์เจลสำหรับฆ่าเชื้อไว้ให้บริการแก่คนงาน ก่อสร้าง รวมถึงวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าเขตงานก่อสร้าง 5) เมื่อพบผู้มีไข้ ไอ หรืออาการแสดงของผู้ติดเชื้อทางเดิน หายใจ ให้แยกผู้ป่วยและพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ เพื่อ ยกระดับมาตรการความปลอดภัยขั้นสูงสุดในเชิงรุก	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด  <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรคติดต่อ ร้ายแรง (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลตำบล ท่าศาลาทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5.5.1 โรคติดต่อร้ายแรง (ต่อ)</b> (1) โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 (COVID-19) (ต่อ)		6) กำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้มีส่วนร่วมในการทำความสะอาด สถานที่ และอุปกรณ์ ที่มีผู้มาใช้บริการร่วมกันด้วยน้ำยาทำ ความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในจุดที่มี การสัมผัสร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวจับ สวิตช์ไฟ เป็นต้น รวมทั้งดูแลให้มีการระบายอากาศที่ดี 7) ต้องปฏิบัติ ตามคำแนะนำด้านสาธารณสุขของ กรมควบคุมโรคสำหรับมาตรการป้องกันในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเภทกิจการและกิจกรรม (กลุ่มที่ 2 : พนักงานหรือแรงงานที่ อยู่ในโรงงาน และที่พักคนงาน)	<b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
<b>5.6 สุขภาพและ การสาธารณสุข</b> <b>5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางการขนส่ง</b>	<b>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</b> กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ รวมถึงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง มายังพื้นที่โครงการอาจทำให้ชุมชนบริเวณ โดยรอบและตามแนวเส้นทางการขนส่งเป็น โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ดังนี้	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพ อากาศอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางการขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองจากการขุด ปรับ ถม ตัด เจียร์ กระเบื้อง และการฉาบปูนก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบหายใจ ภูมิแพ้ และปอด อาทิ เช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบ ระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตัน เรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้ เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน</li> <li>- ไฮโดรคาร์บอนจากเครื่องยนต์หรือ รถบรรทุก อาจมีผลระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และสารก่อ มะเร็ง</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากเครื่องยนต์ หรือรถบรรทุก อาจทำให้เม็ดเลือดแดงไม่ สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกาย ได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินใน เม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200- 250 เท่า จึงลดปริมาณ</li> </ul>		<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกิจกรรม การก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อประชาชน ที่พักอาศัยใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางการขนส่ง (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบล ท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางขนส่ง (ต่อ)	<p>การนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของ ร่างกายทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจ อึดอัด คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม หมดสติ และ การเพิ่มขึ้นของระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้ เฉื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และ ความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อน</p> <p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์จากเครื่องยนต์ หรือรถบรรทุก อาจทำให้เกิดการระคายเคืองใน ปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอด โดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื้องอกในปอด ทำให้หลอดเลือดตีตัน และเป็นผลทำให้เกิด การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หรือ ใช้หัวใจใหญ่ เป็นต้น</p>		

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางขนส่ง (ต่อ)	<b>ผลกระทบด้านเสียง</b> ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับ ผลกระทบจากเสียงดังต่อการได้ยิน จากกิจกรรม ในการก่อสร้างต่างๆ เช่น เสียงจากลงวัสดุ ก่อสร้าง การเคาะ การตัด การเจียร์ และการทิ้ง เศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านเสียงอย่าง เคร่งครัด  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกิจกรรม การก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงและ ตามแนวเส้นทางขนส่ง (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางการขนส่ง (ต่อ)	<b>ผลกระทบการจัดการขยะมูลฝอย</b> หากภายในพื้นที่ก่อสร้างมีการจัดมูลฝอย บกพร่อง เช่น ถังขยะรองรับมูลฝอยไม่เพียงพอ มีขยะมูลฝอยตกค้าง ถังรองรับมูลฝอยสกปรก หรือมีน้ำเสียจากขยะมูลฝอยขังอยู่ในพื้นที่อาจ ทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนูแมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารู้ คน	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านการจัดการ ขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกิจกรรม การก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงและ ตามแนวเส้นทางการขนส่ง (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางขนส่ง (ต่อ)	<b>ผลกระทบการจัดการน้ำเสีย</b> หากภายในพื้นที่ก่อสร้างมีการจัดการ น้ำใช้ หรือน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่ดี พออาจเกิดเชื้อ จุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัว ที่ทำให้เกิดโรคได้โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปากและกินโดย ไม่ได้ตั้งใจ	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินและการบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านการบำบัด น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลและคุณภาพน้ำ ผิวดินอย่างเคร่งครัด  <b>การรายงานผล</b> รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกิจกรรม การก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงและ ตามแนวเส้นทางขนส่ง (ระยะ ก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางขนส่ง (ต่อ)	<p><b>ผลกระทบด้านจิตใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้คน ควีน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ</li> <li>- เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านกิจกรรมการก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงและตามแนวเส้นทางขนส่ง (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลา ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.2 บ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่มีต่อประชาชนที่พัก อาศัยใกล้เคียง	การอยู่ร่วมกันของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมี จำนวนคนงาน ประมาณ 300 คน หากไม่มี การจัดระบบสุขาภิบาล และการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพของคนงาน และพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ หากการจัดระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูก สุขลักษณะของบ้านพักคนงาน อาจเป็นแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงชนิดต่างๆ ที่เป็นพาหะนำโรค ใช้เลือดออก ใช้สมองอักเสบ ฯลฯ มาสู่มนุษย์ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยต่อสุขภาพของคนงาน และประชาชนที่พักอาศัยข้างเคียงและอาจ สูญเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม	1) การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานได้ดำเนินการ ตามมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็น มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนตาม “มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงาน ก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.) 2) ประสานให้รถของเทศบาลตำบลท่าศาลามาสุบตะกอนไป กำจัดทันทีที่เต็ม 3) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสีย ภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุง พื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 4) ให้ชุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ชุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและ บ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและ หลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงาน ให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อ ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน 2) การตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงลาย  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณบ้านพักคนงาน  <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> 1) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงาน ให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อ ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานอย่าง น้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2) ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ยุงลายเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.2 บ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่มีต่อประชาชนที่พัก อาศัยใกล้เคียง (ต่อ)		5) จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายและจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดัก ขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัด แหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 7) สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบริเวณที่พัก เป็นประจำ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาพ่นสารเคมีกำจัดยุง ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณ ที่พักอาศัย 9) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ควรแก้ไข ให้โปร่งมากขึ้น 10) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังจาก นั้นตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง 11) กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ (1) พ่นสารเคมีกำจัดยุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยพ่น สารเคมีกำจัดยุงภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้าย ออกไปหมดแล้ว	<b>การรายงานผล</b> 1) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบ ในภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6.2 บ้านพักคนงานก่อสร้าง ที่มีต่อประชาชนที่พัก อาศัยใกล้เคียง (ต่อ)		(2) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะที่พบลูกน้ำ (3) ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อ พ้นสารเคมีกำจัดยุงแล้วเสร็จทันที	
5.7 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกลหรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม เป็นต้น ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้อง จัดเก็บเชื้อเพลิงในที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษ วัสดุที่ติดไฟได้ง่าย ให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่าง จากเชื้อเพลิง รวมถึงจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกัน ผลกระทบด้านอัคคีภัยได้	1) ห้ามเก็บวัสดุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ในอาคารซึ่งอยู่ใน ระหว่างการก่อสร้างและที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ในเขตก่อสร้าง เว้นแต่เก็บไว้ในที่ซึ่งปลอดภัยเท่าที่ จำเป็นแก่การใช้งานประจำวันเท่านั้น 2) จัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิด ประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือ ติดไฟ" หรือป้ายซึ่งมีข้อความอื่นที่มีความหมายใน ทำนองเดียวกัน ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัสดุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็น ได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใน บริเวณที่มีการกักเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด 3) ในการติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกจุดจะต้องให้ส่วนบนสุด ของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารหรือสถานที่ ก่อสร้างไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถมองเห็นและใช้สอย ได้โดยสะดวก 4) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอด ช่วงที่ก่อสร้าง โดยตรวจสอบสภาพทุกๆ 6 เดือน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) การตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง 2) ป้ายเตือนอยู่ในสภาพดี  <b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ การป้องกันอัคคีภัย (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลตำบล ท่าศาลา ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>5) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ และต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ อย่างน้อย 1 เครื่อง ในบริเวณสำนักงานภาคสนาม บริเวณที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ งานที่อาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัย และบริเวณพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัตถุไวไฟอื่นๆ รวมถึงในพื้นที่ก่อสร้างอาคาร แต่ละชั้นอย่างน้อยชั้นละ 1 จุด</p> <p>6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>7) จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีกองวัสดุ เครื่องจักร หรือสิ่งอื่นใดกีดขวางทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ทางหนีไฟต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และบันไดหนีไฟถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>8) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร เนื่องจากอาคารที่ก่อสร้างเป็นอาคารขนาดใหญ่กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ ผู้จัดการโครงการหรือผู้ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อกำหนดแผนงานป้องกันและควบคุมเหตุการณ์เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นแบบถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณต่างๆ เพื่อความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากกิจกรรมที่เสี่ยงต่ออัคคีภัย ได้แก่ งานเชื่อม หรืองานที่มีการใช้แก๊สเชื้อเพลิง เป็นต้น โดยจะติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง จำนวน 1 ถัง</li> <li>- พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง จำนวน 3 ถัง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างตัวอาคารในชั้นต่างๆ ชั้นละ 2 ถัง</li> </ul> <p>10) ได้จัดให้มีกล้องวงจรปิดรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยในการตรวจสอบสภาพภาพของพื้นที่ โดยมีห้องควบคุมที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ รวมถึงจะจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแก่คนงานและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้</p>	

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.8 คุณภาพ	<p><b>ผลกระทบต่อทัศนียภาพ</b></p> <p>การก่อสร้างโครงการฯ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้นและอาคารพักมูลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 190 คัน (ในที่นี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 6 คัน) สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย และที่ดินว่างเปล่า</p> <p>การก่อสร้างมีระยะเวลาประมาณ 24 เดือน โดยพื้นที่ก่อสร้างจะมีรั้วทึบ สูง 6 เมตร เป็นฉากกำบังสายตา ทำให้มองไม่เห็นกิจกรรมที่ระดับพื้นดิน สำหรับส่วนงานก่อสร้างอาคารซึ่งต้องมีการก่อสร้างนั่งร้านรอบอาคารก่อสร้าง ส่วนนอกของนั่งร้านสามารถติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายบังลม ประกอบกับในระหว่างการก่อสร้างมีการปิดคลุมภายนอกอาคารโครงการ</p>	<p>1) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนนั่งร้าน อาคารต่างๆ สำหรับงานก่อสร้างออก และจัดทำพื้นที่สีเขียวตามตำแหน่งที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>1) ตรวจสอบความขรุขระของรั้วของโครงการ</p> <p>2) ตรวจสอบความขรุขระของตาข่ายกันฝุ่น และรั้วที่ล้อมรอบโครงการ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>ตรวจสอบสภาพของรั้วชั่วคราว และผ้าใบกันฝุ่นของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p><b>ความถี่ของการติดตาม/ตรวจสอบ</b></p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>1) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง</p>



ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.8 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านความแตกต่างของ อาคารโครงการกับบริเวณข้างเคียงโดยรอบ และ ทำให้อาคารโครงการไม่เป็นที่ดึงดูดมาก จนเกินไป ส่วนการมองเห็นโครงการในระยะใกล้ ต้องเป็นการมองในมุมเงยเพื่อให้พื้นแนวรั้ว โครงการที่สูง 6 เมตร เป็นมุมมองที่ไม่เป็นสภาพ การมองตามปกติ ผลกระทบต่อทัศนียภาพของ โครงการในระยะก่อสร้างจึงเป็นผลกระทบใน ระดับต่ำ</p> <p><b>ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว</b> จากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร พบพื้นที่อ่อนไหว ที่เป็นศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง คือ มัสยิดอันซอร์ วัดบวรกรก- หลวง วัดบวรกรกน้อย และวัดหนองป่าครั่ง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 816-990 เมตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นระยะที่ไม่สามารถ มองเห็นโครงการได้ในพิสัยปกติ เนื่องจากมีแนว ต้นไม้และอาคาร คสล. บดบัง ดังนั้น ผลกระทบ ต่อพื้นที่อ่อนไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		<p>2) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลตำบลท่าศาลาทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด</p>

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.8 คุณภาพ (ต่อ)	<p>ผลกระทบต่อโบราณสถาน</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในระยะ 1,000 เมตร พบแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว จำนวน 1 แห่ง คือ วัดบวรศรีหลวง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 975 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ไม่สามารถมองเห็นโครงการได้ในพินัยปกติ รวมถึง มีอาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และมีแนวต้นไม้ดบัง ดังนั้น ผลกระทบต่อโบราณสถานจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุก 6 เดือน ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม		1) บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) และ เงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โครงการอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลา ครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานโครงการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน
2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีขนาด ที่ดินโครงการ 4-0-0 ไร่ หรือเทียบเท่า 6,400 ตารางเมตร จะเปลี่ยนจากที่ดินเดิม ซึ่งเป็น ที่ดินว่างเปล่า มาเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารพัก มูลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการเท่ากับ 1,699.95 ตาราง เมตร จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน เท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ ปลูกไม้ยืนต้น 1,015.40 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้ พุ่ม-ไม้คลุมดิน 1,408.67 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบน ชั้น 4 ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินทั้งหมด เท่ากับ 219.28 ตารางเมตร ตามลำดับ พร้อมดูแลรักษา สภาพพื้นที่สีเขียวตลอดระยะดำเนินการ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้ว โครงการ  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> 1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	<p>มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ที่จอดรถ 190 คัน (ในที่นี้เป็นที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน) โดยอาคารชุดพักอาศัย มีความสูงจาก ระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง จนถึงระดับสูงสุด ของอาคารเท่ากับ 67.75 เมตร</p> <p>โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่อาคาร ปกคลุมดิน (Building Coverage Area) เท่ากับ 2,451.93 ตารางเมตร หรือคิดเป็น ร้อยละ 38.31 ของพื้นที่ดินทั้งหมด ที่เหลือ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร (Open Space Area) เท่ากับ 3,948.07 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 61.69 ของเนื้อที่ดิน ทั้งหมด โดยจำแนกการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ ถนน ที่จอดรถนอกอาคาร และพื้นที่สีเขียว โดยระดับพื้นถนนรอบโครงการจะสูงกว่าระดับ ถนนสาธารณะประโยชน์ประมาณ 0.10 เมตร</p>	<p>โดยขนาดพื้นที่สีเขียวต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนด และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ใน พื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามตลอดระยะ ดำเนินการโครงการ หากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูก เสริมทดแทนต้นที่ตายโดยเร็ว</p> <p>2) หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ พ่นกระจก รอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีต ต้องได้รับการ ทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อความ สวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม</p> <p>3) ให้รักษาระยะร่นและพื้นที่ปกคลุมดินตามที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>4) โครงการต้องคงสภาพลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ไว้เดิม โดย จะไม่ดำเนินการใดๆ นอกเหนือจากที่ได้แจ้งความประสงค์ไว้ กับคณะกรรมการฯ จังหวัดเชียงใหม่ ที่จะเป็นการรื้อลำลำ เหมืองสาธารณะประโยชน์อย่างเด็ดขาด</p> <p>5) ให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยภายใน โครงการ ว่าภายในพื้นที่โครงการมีลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ พาดผ่าน 2 สาย และห้ามไม่ให้มีการดำเนินการใดๆ ที่จะเป็ นการรื้อลำลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ เพื่อรักษาสภาพของ ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ให้คงสภาพลำเหมืองไว้เช่นเดิม</p>	<p>2) ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแล รักษา</p> <p>3) รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดี อยู่เสมอ พ่นกระจกรอบอาคาร หรือโครงสร้างในส่วนที่เป็น คอนกรีต ต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความ เหมาะสม เพื่อความสวยงามของ ตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบ ต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรงไม่ ปล่อยให้ทรุดโทรม</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ดังนั้น การพัฒนาโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศของพื้นที่โดยรอบโครงการ และไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาสภาพรั้ว ความสะอาดเรียบร้อย และการจัดภูมิทัศน์บริเวณลำเหมืองสาธารณประโยชน์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 7) ให้มีการติดป้ายระบุเขตลำเหมืองสาธารณประโยชน์ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เจ้าของร่วมรับทราบ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร และลานจอดรถ	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่โครงสร้างถาวรของอาคาร จะเข้าแทนที่พื้นดินเดิมและจะคงสภาพจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งานของอาคาร การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดิน เพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดีไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ระยะดำเนินการโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	1) กำหนดให้มีการใส่ปุ๋ย และพรวนดินพื้นที่สีเขียวของโครงการตามความเหมาะสม 2) กำหนดให้มีการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน และสนามหญ้า และกำจัดวัชพืชเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้ไปผสมกับปุ๋ยที่ใช้ 3) จัดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ตาย ให้ปลูกเสริมทดแทนด้วยชนิดพันธุ์ที่กำหนดไว้เดิมหรือใกล้เคียง	ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ ความสมบูรณ์ของต้นไม้  จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ พื้นที่สีเขียวโครงการ  ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)			<p><b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ทรัพยากรดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการพักอาศัยในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยมีจำนวนผู้พักอาศัยรวมทั้งเจ้าหน้าที่โครงการสูงสุด 1,593 คน ทั้งนี้กิจกรรมทั้งหมดเกิดขึ้นบนผิวดินเป็นหลัก จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาแต่อย่างใด อีกทั้งน้ำหนักรวมที่เพิ่มขึ้นของอาคารจาก live load ของจำนวนผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานดังกล่าว	1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1301/1302-61) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2561 รวมถึงกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคารและรอบรั้วโครงการ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว (ต่อ)	ได้ถูกรวมเข้าไว้ในการออกแบบโครงสร้างอาคาร ด้วยแล้ว นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบโครงสร้าง อาคารรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยวิธีพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการ สั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1301/1302- 61) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวง มหาดไทย ปี พ.ศ. 2561 รวมถึงกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความ คงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารใน การต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564	2) จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นเพื่อ แจ้งให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคารทราบถึงวิธีการ ปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยัง จุดรวมพลนอกอาคาร	<b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2.4 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในระยะดำเนินการอาจมี ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการระบาย ความร้อนจากโครงการ และการระบายมลสาร ทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของ พาหนะ ดังนี้	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ที่มองเห็น ได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 2) ทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) การทำความสะอาดและทำลาย เชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของ โครงการ 2) ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติด เครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณ พื้นที่จอดรถของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>1) การระบายความร้อนจากโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศของโครงการ</li> <li>- การระบายความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร</li> <li>- การระบายความร้อนจากรถยนต์ในโครงการ</li> </ul> <p>2) การระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของพาหนะ</p> <p>1) การระบายความร้อนจากโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบจากแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร</li> </ul> <p>ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร จะทำให้อุณหภูมิของอากาศภายนอกเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.012 องศาเซลเซียส แต่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งจะช่วยลดปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นได้ จึงไม่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อนของบรรยากาศโดยรวม</p>	<p>3) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรวม 140 ต้น ได้แก่ ต้นปาล์มยะวา จำนวน 15 ต้น ต้นอะราง จำนวน 6 ต้น ต้นกระบก จำนวน 8 ต้น ต้นจิกน้ำ จำนวน 6 ต้น ต้นขนาง จำนวน 13 ต้น ต้นแคนา จำนวน 24 ต้น ต้นปีป จำนวน 16 ต้น ต้นเหลียงปริติยาธร จำนวน 11 ต้น ต้นทองกวาว จำนวน 20 ต้น ต้นมังมี จำนวน 1 ต้น ต้นกระโดน จำนวน 11 ต้น ต้นพุททูลาบ จำนวน 7 ต้น ต้นโพธิ์ จำนวน 1 ต้น และต้นจามจุรี จำนวน 1 ต้น เพื่อช่วยลดความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร อีกทั้ง ยังช่วยลดซับปริมาณคาร์บอนที่เกิดขึ้นในโครงการได้</p> <p>4) ห้ามทำการเผาทำลายเศษใบไม้/กิ่งไม้หรือวัสดุใดๆ ในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เพื่อลดการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ออกสู่บรรยากาศ</p>	<p>3) ทำความสะอาดพื้นที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการ พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ</li> <li>2) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>3) รายงานการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</li> </ol>



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ผลกระทบจากการระบายความร้อน จากเครื่องปรับอากาศของโครงการ</p> <p>การระบายความร้อนจากอาคาร โครงการทำให้อุณหภูมิรอบอาคารสูงขึ้น 0.010 องศาเซลเซียส ช่วงเริ่มเปิด เครื่องปรับอากาศ ซึ่งเมื่อเปิดจนถึงระดับ อุณหภูมิที่ต้องการแล้วการระบายอากาศร้อน จากเครื่องปรับอากาศ จะลดลงตามรอบการ ทำงานของเครื่อง</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ สีเขียว โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถช่วย ลดความร้อนที่เกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศได้ ประมาณ 140 ตันความเย็น ในขณะที่โครงการ มีความร้อนที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมด 792.49 ตันความเย็น คาดว่าจะ สามารถลดผลกระทบเรื่องภาวะโลกร้อนได้ใน ระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโอม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- <b>ผลกระทบจากการการระบายความร้อนจากรถยนต์ในโครงการ</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ จะทำให้เกิดปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะเหล่านี้ ทำให้เกิดการระบายความร้อนออกสู่บรรยากาศด้วยเช่นกัน แต่โครงการจะมีจำนวนรถยนต์สูงสุดที่เข้ามาในโครงการเท่ากับ 34 คัน (ช่วงชั่วโมงสูงสุด) ซึ่งระยะทางการวิ่งรถจากทางเข้า-ออก ถึงอาคารจอดรถมีระยะไกลที่สุดคือ 164 เมตร ดังนั้น ปริมาณความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากรถยนต์ในโครงการเท่ากับ 0.82 องศาเซลเซียส จึงมีผลกระทบระดับต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อนของบรรยากาศโดยรอบ</p> <p><b>2) ผลกระทบจากการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ</b></p> <p>ปริมาณมลสารทางอากาศที่ระบายมาจากยานพาหนะของผู้ใช้อาคารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบัน โดยประเมินตามลมมรสุมหลัก พบว่า มีปริมาณ</p>		

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP มีค่า 0.043 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.33 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- PM<sub>10</sub> มีค่า 0.022 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.12 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- CO มีค่า 0.50 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 34.2 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- NO<sub>2</sub> มีค่า 0.0141 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.32 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- SO<sub>2</sub> มีค่า 0.0079 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.78 มก./ลบ.ม.)</li> <li>- THC 3.69 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>ปริมาณทั้งหมดมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มี ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบ โดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหา ความเดือดร้อนรำคาญ และกลิ่นจากท่อไอเสีย</p>		

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2.5 การบดบังแสง และ ทิศทางการ</b>	<p>การเกิดเงา การบังกระแสลมของอาคาร เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ ตัวโครงการเป็น อาคารชุดพักอาศัย สูง 19 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพัก อาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ซึ่งมีความสูงมากกว่า อาคารข้างเคียง</p> <p><b>การบดบังแสงแดด</b></p> <p>จากการประมวลผลจากโปรแกรม SketchUp Pro พบว่า มีแหล่งรับผลกระทบจาก การบดบังแสง ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขต ที่ตั้งโครงการ จำนวน 11 แห่ง ได้แก่ โกดังให้เช่า คอนโดมิเนียม THE NEXT 2 (อาคาร 1) คอนโดมิเนียม THE NEXT 2 (อาคาร 2) บริษัท ลำพูนแก๊สปิคนิค จำกัด บ้านพักอาศัยเลขที่ 3/2 The Nine Thasala บริษัท ซอยส์ มินิสโตร์ จำกัด บริษัท นิวคัลเลอร์ จำกัด ที่จอดรถร้านจิ๋ว เยาวราช แปลงที่ดินว่างของธนาคารออมสินภาค 8 (ณ เดือน พฤศจิกายน อยู่ระหว่างการก่อสร้าง อาคารธนาคาร) และอาคาร โอโย 338 วี-พวิน ดอนจั่น เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์</p>	<p>1) โครงการจะจัดส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะ 100 เมตร เพื่อให้รับทราบว่ามีปัญหาหรือ ผลกระทบ อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้แจ้งมาทาง โครงการเพื่อเข้าไปตรวจสอบและแก้ไข โดยมีการกำหนดระยะเวลา ให้แจ้งกับทางโครงการ ตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปี แรกนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5) โดย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบ กรณีที่ ไม่สามารถหาข้อตกลงในการชดเชยความเสียหายได้ให้ปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดย เจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าดำเนินการทั้งหมด (ถ้ามี)</p> <p>2) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยในอาคาร ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 100 เมตร ที่ได้มีการประเมินการ บดบังแสง เมื่อโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากการบดบัง แสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันและการพักอาศัย ไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด ให้แจ้งกับโครงการและทำข้อตกลง ร่วมกัน ซึ่งโครงการจะทำการตรวจสอบและแก้ไขมีกำหนด ระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการ ก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากวันที่ได้รับ</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>จัดให้มีการติดตามประเมินส่วนงาน รับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีการร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาโดยทันที</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b></p> <p>ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการบดบังแสงแดดและ ทิศทางการ (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 การบดบังแสงและ ทิศทางลม (ต่อ)	<p>จากการสำรวจ พบว่า พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเงาของโครงการนั้นส่วนใหญ่เป็นอาคารพักอาศัยรวม บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ซึ่งจะมีส่วนที่ได้รับผลกระทบเป็นพื้นที่ว่าง และผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังคอนกรีต โดยมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร จากการพิจารณาเงาที่กระทบกับอาคารและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ พบว่า เงาที่เกิดขึ้นจะไม่ทอดยาวอยู่ในทิศใดทิศหนึ่งเป็นระยะเวลานาน โดยจะเปลี่ยนทิศทางไปทุกชั่วโมงตามการโคจรของ ดวงอาทิตย์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดเงาของโครงการจึงกระทบต่อสุขภาพของพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● การบดบังทิศทางลม</li></ul> <p>การศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงลมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาลมจากทิศทางต่างๆ ที่ระดับความสูง 2.0 เมตร ดังนี้</p>	<p>ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5) โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ กรณีที่ไม่สามารถหาข้อตกลงในการชดเชยความเสียหายได้ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าดำเนินการทั้งหมด (ถ้ามี)</p> <p>3) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการนอกเหนือรัศมี 100 เมตร เมื่อพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดผลกระทบจากการบดบังแสง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันและการพักอาศัยไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบกรณีที่หาข้อตกลงในการชดเชยความเสียหายได้ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าดำเนินการทั้งหมด (ถ้ามี)</p> <p>4) ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ในโครงการ ที่จะส่งผลให้เป็นวัตถุบดบังแสงเพิ่มเงาที่อาจส่งผลกระทบเพิ่มเติมต่อพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโอม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดูแลรับผิดชอบภายใน 1 ปี นับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5)</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 การบดบังแสงและ ทิศทางลม (ต่อ)	เมื่อพิจารณากระแสลมบริเวณอาคาร/ พื้นที่ ที่อยู่ในระยะประชิดหลังมีโครงการโดย ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์โดยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ RWIND Simulation (2021) ได้ประเมินผลกระทบของโครงการที่มีต่อ การเปลี่ยนแปลงทิศทางลมที่มีต่ออาคารที่อยู่ ใกล้เคียง จำนวน 9 จุด และจากผลการจำลอง การไหลของลมทิศต่างๆ พบว่า ในภาพรวมทั้ง พื้นที่ก่อน-หลังมีโครงการ กรณีใช้ค่าความเร็ว ลมต่ำ ไม่พบการเปลี่ยนแปลงขนาดของลมทั้ง พื้นที่โดยรอบยังคงอยู่ในช่วงลมสงบถึงลมอ่อน ทั้งก่อน-หลังมีโครงการ สำหรับกรณีใช้ค่า ความเร็วลมสูง ไม่พบการเปลี่ยนแปลงขนาด ของลมในภาพรวมทั้งพื้นที่เช่นเดียวกัน โดย ยังคงอยู่ในช่วงลมสงบถึงลมโชยทั้งก่อน-หลังมี โครงการ นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ค่า ความเร็วลมบริเวณอาคารบ้านเรือนในระยะ ประชิดโครงการในตำแหน่งสังเกตทั้ง 9 จุด พบว่า ที่ระดับความสูง 2 เมตร	5) ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ในโครงการ ที่จะส่งผลให้ เป็นวัตถุดิบบดบังทิศทางลมที่อาจส่งผลกระทบเพิ่มเติมต่อพื้นที่ ข้างเคียง	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 การบดบังแสงและ ทิศทางลม (ต่อ)	มีค่าความเร็วลมต่ำกว่า 5.4 เมตรต่อวินาทีใน ทุกตำแหน่ง ซึ่งเป็นระดับความเร็วลมที่ ปลอดภัยและไม่รบกวนการทำกิจกรรมของ มนุษย์แต่อย่างใด		
2.6 เสียง	<p>จากการประเมินผลกระทบด้านเสียง การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด เท่ากับ 55.2 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 57.9 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับ เสียงเฉลี่ย รายชั่วโมง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลง ของระดับเสียงที่ไม่แตกต่างกันมาก ในลักษณะ ของระดับเสียงช่วงเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>สำหรับกิจกรรมในระยะดำเนินการของ โครงการ พฤติกรรมของผู้พักอาศัยใน โครงการ จะมีพฤติกรรมใกล้เคียงกับบ้านพัก อาศัยที่อยู่ข้างเคียง กล่าวคือ ออกไปทำงาน ในช่วงกลางวัน และกลับเข้าที่พักในช่วงเย็น สำหรับ กิจกรรมที่ก่อเสียงรบกวนจาก โครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับใกล้เคียง สภาพปัจจุบัน จึงคาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้น เป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>1) กำหนดเงื่อนไขการพักอาศัยในโครงการ โดยผู้พักอาศัย จะต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงอีกทีก็ เช่น การจัดเลี้ยง หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการรบกวนผู้อื่น</p> <p>2) ควบคุมความเร็วรถยนต์ในโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้เกิดการจอดกีด ขวางทางเข้า-ออก เพื่อลดการใช้แตรรถยนต์บริเวณทางเข้า- ออก</p> <p>3) ติดตั้งป้ายเตือน “งดใช้เสียงแตร” ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ พร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>4) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยในโครงการ ห้องพัก หมายเลข ทะเบียนรถ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อแจ้งให้ เจ้าของรถทราบในกรณีที่เครื่องส่งสัญญาณกันขโมยดัง และสามารถปิดสัญญาณได้อย่างรวดเร็วไม่รบกวนต่อผู้พัก อาศัยรายอื่น และผู้พักอาศัยในบ้านพักใกล้เคียง</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบด้าน เสียง (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโอม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.7 ความสั่นสะเทือน	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนมาจากการวิ่งผ่านเข้าออกของยานพาหนะบนถนนรอบอาคาร ซึ่งเป็นพาหนะขนาดเล็ก และวิ่งได้ด้วยความเร็วต่ำ ระดับของความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรับรู้ถึงความสั่นสะเทือน และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะในโครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2) ติดตั้งสันชะลอความเร็วหรือตัวหนอนบนทางวิ่งทุกชั้นที่เป็นชั้นจอดรถของโครงการ และทางวิ่งภายในโครงการ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.8 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการ มาจากน้ำชำระล้าง การขับถ่าย การใช้น้ำจาก ห้องน้ำ/ห้องส้วม ห้องครัว เป็นหลัก โดยมี ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 255.58 ลูกบาศก์เมตร/ วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์แบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับ น้ำเสียสูงสุดเท่ากับ 110 และ 170 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จะมีค่าความ สกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม ต่อลิตร และสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข. ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ จัดเตรียมพื้นที่กำจัด ก๊าซมีเทน และกำจัดละอองน้ำเสีย	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์แบบ ตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 110 และ 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับการออกแบบ และติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยน้ำทิ้งที่ ระบายออกต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐาน การซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3) ห้ามกระทำการสิ่งใดที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมหรือมลพิษ ต่อแหล่งน้ำบริเวณลำเหมืองสาธารณะทั้ง 2 สายที่พาดผ่าน พื้นที่ของโครงการ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> pH , BOD , SS , TDS , Setttable Solids, TKN , Sulfide, น้ำมันและ ไขมัน <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อ รับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง <b>การรายงานผล</b> 1) บันทึกรายละเอียดของสถิติและ ข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส.2 ส่ง ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 2) รายงานผลการติดตามคุณภาพ น้ำทิ้ง (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.8 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2.9 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การใช้น้ำในระยะดำเนินการใช้น้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ไม่ได้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด ส่วน น้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในอาคารนั้น โครงการได้จัด ให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบ แอกทิเวเตดสลัดจ์แบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จนน้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่า ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข. จึงระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการ และลำเหมือง สาธารณะประโยชน์ต่อไป	-	-
2.10 พื้นที่สีเขียวของ โครงการ	โครงการได้จัดให้มีการจัดสภาพภูมิทัศน์หรือ พื้นที่สีเขียวเพื่อความสวยงาม และใช้ประโยชน์	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการเท่ากับ 1,699.95 ตาราง เมตร จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน เท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.10 พื้นที่สีเขียวของ โครงการ (ต่อ)	ในการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้พักอาศัย รวมถึง พนักงานภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ทั้งหมด 1,699.95 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ที่มี ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และส่วนที่มีการ ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภค) เป็นพื้นที่สีเขียว ชั้นล่างเท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร ในจำนวนนี้ ทางโครงการได้จัดพื้นที่เพื่อปลูกไม้ยืนต้นเท่ากับ 1,015.40 ตารางเมตร และไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน เท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ สีเขียวที่มีพื้นที่กว้างน้อยกว่า 1 เมตร) และเป็น พื้นที่สีเขียวชั้น 4 (ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน) เท่ากับ 219.28 ตารางเมตร ตามลำดับ	ปลูกไม้ยืนต้น 1,015.40 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม- ไม้คลุมดิน 1,480.67 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวชั้น 4 (ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน) เท่ากับ 219.28 ตารางเมตร ตามลำดับ ตามที่ออกแบบไว้โดยขนาดพื้นที่สีเขียวต้อง เป็นไปตามเกณฑ์ต่างๆที่กำหนด และต้องดูแลรักษาและ ตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและ สวยงามอยู่เสมอ 1) กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน และ สนามหญ้า ทั้งหมดเป็นประจำทุกวัน 2) กำหนดให้มีการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน และ สนามหญ้า และกำจัดวัชพืชเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง และนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ไปผสมกับปุ๋ยที่ใช้ 3) กำหนดให้มีการใส่ปุ๋ย และพรวนดินพื้นที่สีเขียวของ โครงการ ตามความเหมาะสม 4) การปลูกต้นไม้ในระยะแรก โดยเฉพาะไม้ยืนต้นที่ระบบราก ยังไม่แข็งแรงมากนัก ต้องจัดให้มีการค้ำยันต้นไม้เหล่านั้น โดยต้องค้ำยันไว้กับต้นไม้ให้ยึดกับตัวอาคารไว้ตลอด เพื่อให้สามารถป้องกันการโค่นล้มจากแรงลม 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตัดแต่งกิ่งก้านของต้นไม้ ไม่ให้ขยายแผ่กว้าง กระจายไปโดยรอบ 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาสภาพรั้ว ความสะอาดเรียบร้อย และการจัดภูมิทัศน์บริเวณลำเหมืองสาธารณประโยชน์ให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบพื้นที่ สีเขียว (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโธม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>3. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <b>3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</b>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สภาพปัจจุบัน (ณ พฤศจิกายน 2565) ของที่ดินที่ตั้งโครงการ เป็นพื้นที่ดินว่างมีวัชพืชปกคลุมมีลำเหมือง สาธารณะประโยชน์ผ่านกลางที่ดินโครงการ จำนวน 2 สาย มีความกว้าง 1.20-1.80 เมตร และ 1.50-2.30 เมตร ตามลำดับ สภาพพื้นที่ โดยรอบโครงการ มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย และที่ดินว่างเปล่า</p> <p>สภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการจึงเป็นสภาพ นิเวศเมือง โดยพืชพรรณที่ดำรงอยู่ในพื้นที่ ส่วน ใหญ่เป็นไม้ปลูกที่ได้รับการบำรุงรักษาตามอาคาร บ้านเรือน หรือแนวริมถนน รวมถึงบริเวณพื้นที่โล่ง ปราศจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำรงอยู่ของ สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อการอยู่รอดในการดำรงชีวิตให้เข้า กับกิจกรรมของมนุษย์ในเขตชุมชนเมืองที่อาศัยใน บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนั้น พื้นที่โครงการ จึงมีคุณค่าทรัพยากรทางชีวภาพในระดับต่ำ</p>	-	-

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศใต้ติดกับขอบเขตพื้นที่โครงการ มีความกว้างประมาณ 1 เมตร ความลึกของน้ำประมาณ 0.7 เมตร ความยาวประมาณ 730 เมตร มีจุดเริ่มจากต้นคลองบริเวณซอยเจ้ากุลวงศ์อุทิศ 2 เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก แล้วไหลผ่านหมู่บ้านนาทองวิลล์ ปัจจุบันลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์ในการรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนและสถานประกอบการ และจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ WQI ค่าเฉลี่ยคะแนนตามดัชนีเท่ากับ 46 จัดอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และเมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่าคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ มีคุณภาพน้ำเทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และผลการตรวจวัดทางชีวภาพคุณภาพน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 8 ชนิด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ที่สามารถรองรับ น้ำเสียจากโครงการและมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบ โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Sulfide, น้ำมันและไขมัน  <b>ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง</b> บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> 1) รายงานผลการติดตามทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	โดยมีแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด <i>Euglena acus</i> จำนวน 319,000 หน่วย/ ลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ที่ 1.78 ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 4 ชนิด โดย แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โปรโตซัว ชนิด <i>Coleps</i> sp. มีปริมาณความหนาแน่นเท่ากับ 84,000 หน่วย/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นชนิดปกติที่ พบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำต่างๆ มีค่าดัชนีความ หลากหลายอยู่ที่ 1.17 จากผลข้างต้น พบว่า ความ หลากหลายทางชีวภาพอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น สภาพทางนิเวศในแหล่งน้ำจึงมีคุณค่าใน ระดับปานกลาง อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีการ บำบัดน้ำเสียจากการก่อสร้างจนได้มาตรฐาน คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งริม ทางหลวงหมายเลข 1006 และระบายลงสู่ลำเหมือง สาธารณะประโยชน์ต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจาก การระบายน้ำทิ้งของโครงการต่อทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ		2) บันทึกรายละเอียดของสถิติและ ข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามแบบ ทส.1 เป็นประจำ ทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งภายในวันที่ 15 ของเดือน ถัดไป  ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</b> <b>4.1 การใช้น้ำ</b>	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมในระยะ ดำเนินการเท่ากับ 328.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่ง โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยขอรับบริการน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยได้จัดให้มีถังเก็บ น้ำสำรองน้ำไว้ที่ใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า รวมสำรอง น้ำไว้เท่ากับ 357.01 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคได้ ระหว่าง 1.09 วัน จึงไม่มีผลกระทบในด้านความ เพียงพอ ในการสำรองน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น จึง เป็นผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคมีปริมาตร ตามที่ออกแบบ โดยถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ต้องมีปริมาตรสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และจัดให้มี น้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินมีระยะเวลาสำรองน้ำ ดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที 2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ รมณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ร่วมมือในการประหยัดน้ำ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ 3) จัดให้มีระบบการสูบน้ำในอาคารผ่านถังเก็บน้ำหลัก ใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยไม่สูบน้ำประปามาจาก ท่อประปาของการประปา โดยตรง และต้องควบคุมการดึงน้ำ จากท่อน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยตั้งเวลาให้จ่าย น้ำประปาไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ในช่วงเวลา 00.00-04.00 น. และในช่วงเวลา 13.00-15.00 น. เพื่อ หลีกเลี่ยงการใช้น้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด 4) กำหนดให้โครงการต้องทำความสะอาดถังเก็บน้ำหลักใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิม และคราบสะสมในบริเวณมุมถึงที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็น ประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่ง อาจตกค้างสะสมอยู่ภายในถัง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรอง น้ำใช้  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และชั้น ดาดฟ้า  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบด้าน การใช้น้ำ (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		<p>และต้องเปิดฝาล้างตลอดเวลาที่ทำความสะอาด เพื่อให้ อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้า ด้านบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน</p> <p>5) ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ทุกครั้งที่ทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำ หากพบรอยรั่วที่อาจเป็นทำให้น้ำ รั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใช้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม ทันที</p> <p>6) ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงหรือทำความสะอาดถังเก็บน้ำที่ใช้ ระยะเวลายาวนานกว่าปกติ ต้องจัดให้มีพัดลมระบาย อากาศชนิดเคลื่อนที่ได้และท่อลมสำหรับนำอากาศจาก ภายนอกเข้าสู่ภายในถังเพื่อให้มีอากาศเพียงพอสำหรับ ปฏิบัติงานได้</p>	<p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล	ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จาก ปริมาณน้ำใช้ คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ ปริมาณน้ำใช้ คิดเป็น อัตราการเกิด น้ำเสียเกิดขึ้น 255.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ น้ำเสียดังกล่าวจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์แบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 110 และ 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และลำเหมือง สาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้ การระบายน้ำทิ้งของ โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ แบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 110 และ 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับ การออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่ เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ ออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบ โดย น้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ โดยการต่อท่อระบายอากาศ (PVC) ขนาด 2 นิ้ว จากบ่อดักไขมันและบ่อแยกกากตะกอนหนัก เข้าสู่บ่อดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้และทิศตะวันออก และทิศใต้ ของโครงการ กันบ่อใช้ดินเดิมบดอัดแน่น ทับด้วยทราย หยาบ และวางท่อระบายอากาศที่เจาะรูโดยรอบฝังที่ ความลึก 1 เมตร หุ้มท่อด้วยแผ่น Geotextile จากนั้นจึง กลบทับด้วยกรวดและปุ๋ยหมัก แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ ด้านบน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> pH , BOD , SS , TDS , Setttable Solids, TKN, Sulfide, น้ำมันและ ไขมัน  <b>ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง</b> 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง/ระบบ 2) บ่อบักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก สู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบ ดังรูปที่ 7 ใน เอกสารแนบท้าย 2  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<p>3) จัดให้บ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากเครื่องเติมอากาศในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย และบ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>4) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะต้องมีค่าสิ่งปนเปื้อนไม่มากกว่าประสิทธิภาพในการบำบัดตามที่ได้ออกแบบไว้ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>5) กำหนดให้โครงการทำสัญญาดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียกับผู้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างน้อย 1 ปี เพื่อดูแลระบบให้เสถียร และถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการต่อได้</p> <p>6) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการเดินระบบ</p> <p>7) กำหนดช่วงเวลาในการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาตั้งแต่ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงาน เพื่อลดการรบกวนผู้พักอาศัย โดยกำหนดให้มีการซ่อมแซมและการทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 6 เดือน/ครั้ง</p>	<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>1) จัดให้มีการเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด</p> <p>2) จัดทำรายงานผลการติดตามด้านการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ระยะดำเนินการ)</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		<p>8) กำหนดเส้นทางเดินรถในระหว่างการปิดการทำ ความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอาจต้องมีการปิดช่องทางเดินรถบางส่วนชั่วคราวในระหว่างการทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียและเปลี่ยนทางเดินรถ พร้อมกันนี้จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>9) หลังจากทำความสะอาดและซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้วให้ช่างอาคารตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบบำบัดน้ำเสีย ฝาของระบบฯ ต้องปิดสนิทเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเปิดเส้นทางเดินรถให้เป็นปกติ</p> <p>10) ติดประกาศให้ผู้พักอาศัยรับทราบกำหนดการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 3 วัน และต้องติดไว้บริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน</p>	
4.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้มากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 3 บ่อ ขนาด 174.05, 39.00 และ 1.98 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะไม่เพิ่มภาระการระบายน้ำของระบบระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ และลำเหมืองสาธารณะประโยชน์	1) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</p> <p>ตรวจสอบตะกอนและสิ่งกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง</p> <p>บ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	การควบคุมอัตราการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เมื่อมีปริมาณฝนตกมาก ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินจะ ระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ ก่อน ระบายน้ำออกสู่ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์และท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม จากโครงการต่อชุมชนโดยรอบ จึงอยู่ในระดับต่ำ	2) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนที่จะระบาย น้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบดัก ขยะออกเป็นประจำ และให้ทำความสะอาดขุดลอกดิน ตะกอนออกจากท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของ โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) ยกกระต๊ابทางวิ่งภายในพื้นที่โครงการสูงกว่าระดับถนน สาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 0.10 เมตร	<b>ช่วงเวลาที่ต้องตรวจวัด/ความถี่</b> อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> ต้องจัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยของโครงการทั้งหมดประเมิน ได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น รวมทั้งโครงการ ประมาณ 1,857.93 กิโลกรัม/วัน หรือ 8.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจำแนกเป็น ประเภทต่างๆ ได้ดังนี้	1) จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดย จัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถัง รองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) ถังรองรับ มูลฝอยอันตราย (สีแดง) และถังรองรับมูลฝอยประเภท หน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ไข้แล้ว (สีส้ม) ขนาด ความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของ โครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม	<b>ดัชนีที่ต้องตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) การปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดความเรียบร้อยของการ เก็บรวบรวมมูลฝอยในห้องพักมูล ฝอยและความสะอาดของห้องพัก มูลฝอยจัดให้มีการตรวจสอบ อย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	1) มูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้ง เท่ากับ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) มูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก เท่ากับ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3) มูลฝอยรีไซเคิล เท่ากับ 3.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน 4) มูลฝอยอันตราย เท่ากับ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน 5) มูลฝอยประเภทน้ำกากาอนามัย และชุดตรวจ ATK ใช้แล้ว เท่ากับ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน	2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ที่ชั้น 1 และชั้นที่ 4 ถึง 19 ตั้งอยู่ใกล้โรงลิฟต์ดับเพลิง เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด ภายในห้องจะบรรจุถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาด 240 ลิตร จำนวนอย่างละ 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยประเภทหน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ใช้แล้ว (สีส้ม) ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ภายในถังรองรับมูลฝอยแต่ละถังต้องบรรจุถุงดำ/แดงติดฉลากกำกับว่าเป็นมูลฝอยประเภทใด เพื่อความสะดวกในการคัดแยกและเก็บขน 3) จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวม เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีบันไดประตูปิดทึบ ภายในห้องพักมูลฝอยรวมประกอบด้วย 4 ห้องย่อย ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) ขนาดพื้นที่ 11.87 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ขนาดพื้นที่ 1.53 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 11.04 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยอันตราย มูลฝอยประเภทหน้ากากอนามัย และชุดตรวจ ATK ใช้แล้ว ขนาดพื้นที่ 5.95 ตารางเมตร มีระดับความสูงเก็บกักมูลฝอยเท่ากับ 1.2 เมตรโดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกัก	2) กรณีมีการก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารในช่วงดำเนินการ ให้มีการบันทึกและรายงานปริมาณมูลฝอยวัสดุก่อสร้างพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้กำจัด โดยตรวจเช็คจากใบเสร็จรับเงินที่ได้รับหรือใบนำส่ง 3) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุด เสียหาย มีรูที่ทำให้เกิดรั่วไหล  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> เส้นทางเก็บขนมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวม และบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุกสัปดาห์

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ยกเว้นห้องพักมูลฝอยอันตรายมูลฝอยประเภทหน้ากาก อนามัย และชุดตรวจ ATK ใช้แล้วต้องเก็บมูลฝอยได้ ไม่น้อยกว่า 15 วัน และภายในถังรองรับมูลฝอยแต่ละถัง ต้องบรรจุถุงดำติดฉลากกำกับว่าเป็นมูลฝอยประเภทใด ยกเว้นมูลฝอยอันตรายให้ใช้ถุงสีแดง และหน้ากาก อนามัย และชุดตรวจ ATK ใช้แล้วให้ใช้ถุงสีส้มเพื่อความ สะดวกในการคัดแยกและเก็บขน</p> <p>4) จัดให้มีตะแกรงระบายน้ำทิ้งที่พื้น เพื่อรวบรวมน้ำล้าง ทำความสะอาดจากห้องพักมูลฝอยรวมผ่านท่อระบายน้ำ ทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย และให้ผนังภายในเป็น ผนังก่ออิฐฉาบผิวขัดมันเรียบ สำหรับพื้นห้องเป็นพื้นคอนกรีต เสริมเหล็ก ผสมน้ำยากันซึม ผิวปูนขัดมัน ปรับระดับเรียบ ลงสู่จุดระบายน้ำ เพื่อป้องกันการซึมผ่านของน้ำชะมูลฝอย ออกสู่สภาพแวดล้อม</p> <p>5) การส่งมูลฝอยอันตรายจะประสานงานเทศบาลตำบล ท่าศาลาให้เข้าเก็บทุก 15 วัน หรือตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้าน ของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยาง หนา และรองเท้ายูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</p>	<p><b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการผลการติดตาม ตรวจสอบการจัดการมูลฝอย (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>7) มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภทเพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลและประสานกับร้านที่รับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>8) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุด เสียหาย มีรูที่ให้เกิดรั่วไหล กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่</p> <p>9) จัดให้มีการบำบัดกลิ่นและก๊าซมีเทนจากห้องพักมูลฝอยเปียก โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดขึ้น เพื่อควบคุมไม่ให้กลิ่นไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย รวมถึงช่วยให้ระบบกำจัดมีเทนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำออกซิเจนมาช่วยในการกำจัดมีเทน โดยใช้หลักการในการบำบัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการบำบัดอากาศจากห้องขยะเปียก และต้องมีระยะเวลาเก็บก๊าซจริง อย่างน้อย 60 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการบำบัดอากาศจากห้องขยะเปียก</p> <p>10) หลังจากเก็บขนมูลฝอยแล้วในแต่ละวัน พนักงานจะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกห้องด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		11) ตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูล ฝอยในทุกชั้นลงมายังห้องพักมูลฝอยรวม และบริเวณที่ จอดรถเก็บขนขยะให้สะอาด ไม่ให้มีมูลฝอยหรือน้ำเสีย ตกหล่นระหว่างทาง	
4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	<p>โครงการมีความต้องการไฟฟ้าภายใน โครงการทั้งหมดประมาณ 2,960.17 KVA การรับไฟฟ้าของโครงการจากระบบสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัด เชียงใหม่ โดยรับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil-Immersed Transformer) ที่สามารถรองรับโหลดไฟฟ้าได้ อย่างเพียงพอ</p> <p><b>การอนุรักษ์พลังงาน</b> เนื่องจากปัจจุบัน ยังไม่ได้มีการประกาศค่า มาตรฐานการออกแบบในด้านต่างๆ ตามกฎ กระทรวงฯ ข้างต้นแต่อย่างใด ทางผู้ออกแบบ อาคาร จึงได้ยึดถือค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและ มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบ</p>	<p>1) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ เป็นแบบ ประหยัดพลังงานแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำแต่ให้ ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูง พร้อมทั้งจัดให้มีสวิตช์ ควบคุมแยกบริเวณทางเดิน พื้นที่จัดสวนเพื่อสะดวกใน การเปิด-ปิด</p> <p>2) กำหนดให้เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ ประหยัดพลังงานทั้งหมด</p> <p>3) จัดให้มีการออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้ เหมาะสม และเลือกใช้อุปกรณ์ในระบบปรับอากาศเป็น แบบประหยัดพลังงาน มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และ ลักษณะการใช้งาน</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ ให้ ตรวจสอบความพร้อมในการใช้ งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> 1) ตรวจสอบความพร้อมในการใช้ งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p> <p>2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน</p>



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน พ.ศ. 2552 มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ กรอบอาคาร และระบบไฟฟ้าอื่นๆ ดังนี้ - ให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนัง อาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศ ของอาคารพักอาศัยในโครงการ เท่ากับ 28.936 วัตต์/ตารางเมตร (< 30 วัตต์/ ตารางเมตร) - ให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา อาคาร (RTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศ เท่ากับ 5.984 วัตต์/ตารางเมตร (< 6 วัตต์/ ตารางเมตร)	4) วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายนอกอาคารต้องมีปริมาณ การสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบและต้องมี คุณสมบัติอื่นๆ เป็นตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 5) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้อง ใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 6) จัดให้มีการบำรุงรักษา ทดสอบและปรับแต่งระบบปรับ อากาศให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีอยู่เสมอ 7) จัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานปิด ประกาศที่บอร์ดประกาศข่าวของอาคาร ที่ห้องโถงลิฟต์ หรือภายในห้องลิฟต์ ดังนี้ (1) ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์เมื่อขึ้นลงน้อยชั้น (2) ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน (3) ปิดไฟหลอดที่ไม่จำเป็นและถอดปลั๊กเครื่องใช้ ไฟฟ้า ทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 8) กำหนดให้ต้องตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบการ ใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร	ในช่วงโครงการเปิดดำเนินการ โครงการ จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 190 คัน เป็นที่จอดรถ แบบปกติ 184 คัน และที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน ปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดอยู่ใน ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยการคาดการณ์ จากโครงการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับโครงการ เพื่อใช้คำนวณหาปริมาณจราจรที่จะเกิดขึ้นจาก การพัฒนาโครงการ (Trip Rate) รวมทั้งทำเลที่ตั้ง ที่ใกล้เคียงกันกับโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โครงการ ศุภาลย์มอนด์ เชียงใหม่ และโครงการ The Astra Condo จากผลสำรวจ พบว่า โครงการ ใกล้เคียงมีสัดส่วนที่จอดรถระหว่างร้อยละ 40.51- 69.61 ของจำนวนห้องพัก ในขณะที่โครงการ มีสัดส่วนจำนวนที่จอดรถต่อจำนวนห้องพักเท่ากับ ร้อยละ 40.51 ซึ่งมีสัดส่วนต่ำกว่าโครงการ ใกล้เคียง อย่างไรก็ดี จังหวัดเชียงใหม่มีแผนแม่บท ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน จำนวน 3 เส้นทาง คือ สายสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน โดยเส้นทางที่ผ่าน ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการฯ มากที่สุด คือ เส้นทางสีน้ำเงิน มีโดยมีแนวเส้นทางผ่านบริเวณสี่แยกหนองประทีป บนถนนสุขุมวิทไฮเวย์ ซึ่งมีระยะห่างจากที่ตั้ง โครงการ ประมาณ 300 เมตร พร้อมทั้งมีบริการ	1) ห้ามไม่ให้รถยนต์ของผู้พักอาศัย จอดคอยบนผิวถนน สาธารณะประโยชน์ และทางหลวงหมายเลข 1006 บริเวณ ด้านหน้าโครงการ 2) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถในโครงการ 190 คัน ซึ่ง ไม่น้อยกว่า 99 คัน ในพื้นที่เป็นที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน สอดคล้องตามกฎหมาย รวมถึงที่จอดรถประเภทอื่นๆ ที่มี กิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการซึ่งได้แก่ รถขนขยะ โดย จัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้ อย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออก ซึ่ง อาจเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อ การจราจรภายนอก 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้าออกของโครงการที่เชื่อมต่อกับถนน สาธารณะประโยชน์บริเวณทางหลวงหมายเลข 1006 เพื่อ ป้องกันการจราจรติดขัด โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 4) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับ ตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพใน การจัดการจราจรให้มากขึ้น	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) สถิติอุบัติเหตุบริเวณ ทางเข้า- ออก 2) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก การจราจรภายในโครงการ  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> 1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณ ทางเข้า-ออกของโครงการ/ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก การจราจรภายในโครงการให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ  <b>ความถี่การตรวจสอบ</b> 1) บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้งตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ความปลอดภัย ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ด้านการขนส่งสาธารณะ โดยรถโดยสารประจำทาง สายสถานีขนส่งช้างเผือก-สันกำแพง รถสองแถว สาย เชียงใหม่ (กาดหลวง หรือตลาดวโรรส)-สันกำแพงรถตู้ สายเชียงใหม่ (กาดหลวง)-สันกำแพง และรถตู้ปรับอากาศ ท่าอากาศยานเชียงใหม่-สันกำแพง ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถใช้รถสาธารณะในการเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อีก จำนวน 30 คัน จึงคาดว่าปริมาณที่จอดรถที่โครงการจัดให้มีสามารถรองรับการใช้งานจริงได้อย่างเพียงพอ</p> <p>เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการทั้งในระดับช่วงถนน (Mid block) พบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการ จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระดับการให้บริการในบางเส้นทาง แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระดับการให้บริการในภาพรวมของถนนโครงข่าย (Mid Block) ส่วนผลกระทบบริเวณทางแยก (Turning Movement) พบว่ามีผลกระทบในบางทางแยก ดังนี้</p>	<p>5) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ</p> <p>6) จัดให้มีแสงไฟส่องสว่างทางเดินรถให้สว่างเพียงพอทั้งเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>7) จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ ด้วยการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบด้านหน้าโครงการ หรือโทรแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ เพื่อช่วยเรียกใช้บริการ</p> <p>8) ห้ามไม่ให้รถยนต์ของผู้พักอาศัย จอดกีดขวางทางจราจรบนผิวถนนสาธารณะประโยชน์ และทางหลวงหมายเลข 1006 บริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>9) จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องหมายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการอยู่เสมอ หากพบอุปกรณ์หรือเครื่องหมายสัญลักษณ์จราจรชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว</p>	<p>2) โดยรวบรวมผลรายงานต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบการจราจร (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p><b>วันทำงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ทางแยกทางหลวงหมายเลข 11 (ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์)/ทางหลวงหมายเลข 1006 (TMC-01) ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) ในวันทำงาน มีระดับการให้บริการในช่วงค่ำ ลดจากระดับ D ลงมาอยู่ในระดับ E แต่ระดับการให้บริการทั้งทางแยกเป็นระดับ D ไม่เปลี่ยนแปลง</li> <li>● ทางแยกทางหลวงหมายเลข 1006/ถนนไปวัดบวรศรีน้อย/ถนนสาธารณประโยชน์ (ทางเข้า-ออกโครงการฯ) (TMC-02) ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันออก (EB) ในวันทำงาน มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ A ลงมาอยู่ในระดับ B และ ทางหลวงหมายเลข 1006 ทิศมุ่งตะวันตก (WB) ในวันทำงาน มีระดับการให้บริการในช่วงกลางวัน ลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C ทำให้ระดับการให้บริการทั้งทางแยกลดจากระดับ B ลงมาอยู่ในระดับ C</li> </ul>	<p>10) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อลูกค้าโครงการในช่วงเปิดการขายถึงจำนวนที่จอดรถของโครงการ เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ</p> <p>11) กำหนดให้มีจำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 30 คัน สำหรับเจ้าของห้องชุด ที่ใช้รถจักรยานยนต์</p> <p>12) กำหนดให้มีการควบคุมไม่ให้มีการจอดรถค้างคืน สำหรับรถของผู้มาติดต่อ</p> <p>13) จัดให้มีสติ๊กเกอร์ติดหน้ารถ หรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) ในการเข้า-ออกโครงการสำหรับผู้มีสิทธิ์จอดรถในโครงการ เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกนำรถเข้ามาจอดในโครงการ</p>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม บ้านพักอาศัย และที่ดินว่างเปล่า เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรากฏเป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และอาคารพิกุลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน และพื้นที่โครงการตั้งอยู่ตรงกับที่ดินข้อ 10 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.32 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่	1) รักษาสภาพการสัດส่วนการใช้ที่ดินอาคารโครงการให้มีพื้นที่ปกคลุมดิน 2,451.93 ตารางเมตร พื้นที่ว่าง 3,948.07 ตารางเมตร เป็นไปตามการออกแบบและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 1,699.95 ตารางเมตร จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน 1,480.67 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,015.40 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน 1,480.67 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนชั้น 4 ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินทั้งหมด 219.28 ตารางเมตร ตามลำดับ ตามที่ออกแบบไว้โดยขนาดพื้นที่สีเขียวต้องเป็นไปตามเกณฑ์ต่างๆที่กำหนด และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบขนาดพื้นที่ปกคลุมอาคาร พื้นที่ว่าง ขนาดพื้นที่สีเขียว และความสมบูรณ์ของต้นไม้ ให้เป็นไปตามการออกแบบ  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555</p> <p>นอกจากนี้ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดรวม 7 ประเภท โดยโครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) จัดเป็นอาคารสูงขนาดใหญ่พิเศษ ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 12.00-22.00 เมตร และมีแหล่งน้ำธรรมชาติที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ บริเวณซอยเจ้ากุลวงศ์อุทิศ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ติดกับพื้นที่โครงการ</p> <p>ดังนั้น การพัฒนาโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ตามผังเมืองดังกล่าว</p>		<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบการใช้ที่ดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

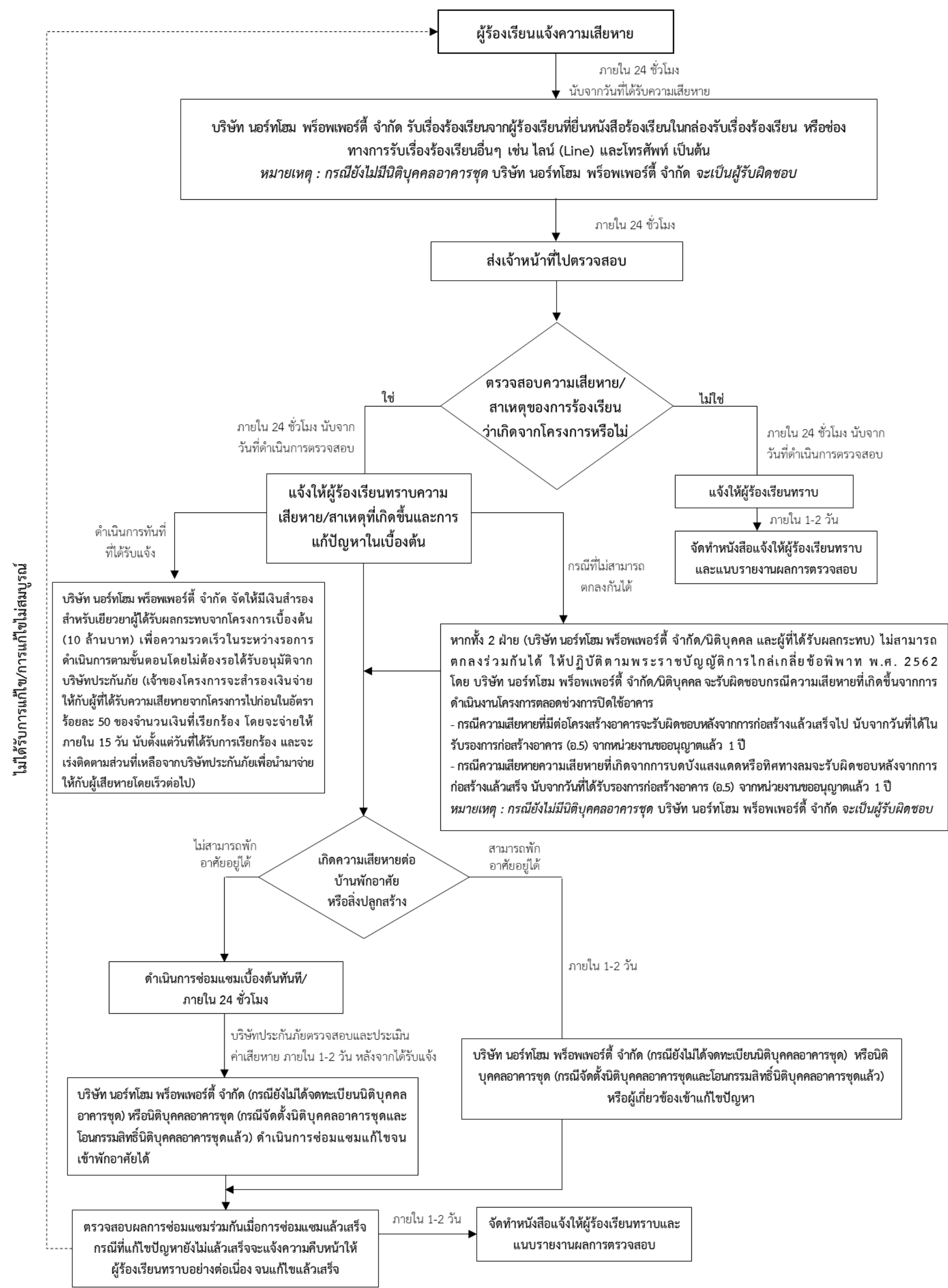
ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>5.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม</b> <b>และคุณภาพชีวิต</b>	โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าในระดับปานกลางถึงสูง ที่ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าวัยทำงาน ซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สามารถเดินทางไปยังพื้นที่เขตธุรกิจและพาณิชยกรรมในเขตเมืองที่อยู่ใกล้เคียงได้อย่างสะดวกสบายด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะต่างๆ และประหยัดเวลาในการเดินทาง ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยจำนวน 1,583 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 ของจำนวนประชากรในปัจจุบัน โดยคาดว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่นไม่มาก ซึ่งการดำเนินงานโครงการจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจในภาพรวมทั้งด้านการค้าและบริการในพื้นที่ จึงเป็นโอกาสของบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามตำแหน่งงานกำหนด ที่จะเข้ามาทำงานในโครงการ ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ	1) การรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 2) ให้ความร่วมมือจัดกิจกรรมทางสังคมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันสำคัญตามประเพณีต่างๆ 3) ให้โครงการ และพนักงานโครงการ ปฏิบัติหน้าที่โดยเป็นกลางทางการเมือง ในกรณีที่มีการเลือกตั้งในแต่ละระดับ และผู้สมัครรับเลือกตั้งประสงค์จะหาเสียงในพื้นที่โครงการ ให้พิจารณาอนุญาตตามสมควร และเป็นธรรมต่อทุกกลุ่ม 4) จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ โดยเน้นไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้า-ออกอาคารและลานจอดรถ 6) ส่งเสริมให้ประกอบกิจกรรมร่วมกับชุมชน ในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนข้างเคียง	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ 2) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต (ต่อ)		<p>7) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าคุณภาพชีวิตและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>8) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงานแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนต่อเทศบาลตำบลท่าศาลาผังร้องเรียน ดังรูปที่ 5.1-2</p> <p>9) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหาวิธีการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p>	<p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>1) มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ</p> <p>2) สำรวจกลุ่มบ้านติดและบ้าน 100 เมตร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้สำรวจในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b></p> <p>1) 1 ครั้ง หลังจากเปิดใช้อาคาร</p> <p>2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p>





รูปที่ 5.1-2 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต (ต่อ)			<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด</p>
5.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชน สัมพันธ์	<p>เนื่องจากโครงการมีผู้ห่วงกังวลเกี่ยวกับ การดำเนินการของโครงการ ทั้งในช่วง ก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการจึง ได้จัดให้มีกิจกรรมต่างๆ ด้านสังคมเพื่อลด ข้อห่วงกังวล และเชื่อมความสัมพันธ์กับ ชุมชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ</p>	<p><b>1) ด้านชุมชนสัมพันธ์</b></p> <p>- แผนงานส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโครงการ กับชุมชน เช่น การสนับสนุนกิจกรรม เพื่อให้ ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพ่อแห่งชาติ ฯลฯ</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b></p> <p>พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้ง โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b></p> <p>อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชน สัมพันธ์ (ต่อ)			<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>
		<p>2) ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนงานส่งเสริมความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยด้านอัคคีภัยและ การใช้งานอย่างปลอดภัยภายในชุมชน</li> <li>- สนับสนุนติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงมือถือ</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ผู้พักอาศัยในโครงการ และชุมชน ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> 1 ครั้ง/เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 การมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชน สัมพันธ์ (ต่อ)			<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>
<p>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</p> <p>1) ผลกระทบต่อบริการ ด้านการแพทย์</p>	<p>เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคาร ชุดพักอาศัย มีผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ ทั้งหมดประมาณ 1,593 คน ซึ่งกระทบกับการ เปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่ในระดับต่ำ รวมถึงจำนวนผู้ป่วยที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการใน อนาคตเปิดดำเนินการ อาจมีเพียงในกรณีฉุกเฉิน หรืออุบัติเหตุที่มีโอกาสเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากในบริเวณที่ตั้งโครงการโดยรอบมี สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการ 1 แห่ง</p>	<p>1) จัดเตรียมเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาล และ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น ไว้ที่สำนักงานนิติ บุคคลของโครงการ</p> <p>2) จัดอบรมเจ้าหน้าที่และแม่บ้านโครงการให้มีความรู้ ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีความสามารถ ในการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเบื้องต้น</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้าน ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์อย่าง เคร่งครัด</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</b> 1) ผลกระทบต่อบริการ ด้านการแพทย์ (ต่อ)	ได้แก่ โรงพยาบาลเทศบาลหนองป่าครั่ง ตั้งอยู่ ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่าง 630 เมตร ซึ่งประชากรที่เพิ่มขึ้นจาก โครงการ สามารถเข้ารับบริการด้านสาธารณสุข ได้ตามสิทธิขั้นพื้นฐานในการรักษาพยาบาล ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอต่อการให้บริการโดยไม่ส่ง ผลกระทบต่อการให้บริการด้านสาธารณสุขของ โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ดังนั้น ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์จึงอยู่ใน ระดับต่ำ	3) ให้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของ โรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ เพื่อพร้อม ประสานงาน ส่งตัวผู้ป่วยฉุกเฉินสู่โรงพยาบาล	<b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2) การเกิดโรค (1) โรคระบบทางเดิน หายใจ	<b>ผลกระทบจากสารมลพิษทางอากาศ ภายในโครงการ</b> แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจาก ไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (THC) และฝุ่นละออง	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของ โครงการ 2) ทำความสะอาดที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพ อากาศ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้าน การเกิดโรค (โรคระบบทางเดินหายใจ) อย่างเคร่งครัด  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> พื้นที่สีเขียวและพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (1) โรคระบบทางเดิน หายใจ (ต่อ)	ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจ ส่งผลกระทบด้านความ เดือดร้อนรำคาญและอาจเกิดการสะสมเป็น ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ ใกล้เคียงได้  <b>ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของ โครงการ</b> โครงการใช้ระบบทำความเย็นแยกส่วน (Split Type Air Conditioning System) มีความเหมาะสมกับพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ ที่มีความต้องการปรับอากาศหลายพื้นที่ หลายโซน และหลายชั้น ทั้งนี้หากไม่มีการ ดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ โดยเฉพาะเชื้อลิจิโอนেলা ซึ่งทำให้เกิดโรค ลิจิเยนแนร์ (Legionnaires' Disease) ซึ่ง เป็นโรคติดเชื้อในทางเดินหายใจส่วนล่าง อย่างเฉียบพลัน	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 1,699.95 ตาราง เมตร จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับ พื้นดินเท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร โดยกำหนดให้ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,015.40 ตารางเมตร และ พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน 1,480.67 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนชั้น 4 ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูก ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินทั้งหมด เท่ากับ 219.28 ตารางเมตร ตามลำดับ พร้อมรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวตลอดระยะ ดำเนินการ 4) ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มี สิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการล้างแผ่นกรอง อากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำ สม่ำเสมอทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสม ของเชื้อโรค 6) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง 7) ติดตั้งป้าย “ห้ามเร่งเครื่องยนต์เสียงดัง” ไว้บริเวณที่ จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	<b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการเกิดโรค (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (2) โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)	อาจทำให้เกิดสภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ หรืออาจเสียชีวิต ทั้งนี้ หากไม่มีการป้องกันโรค ผู้พักอาศัยและ พนักงานในโครงการ อาจได้รับเชื้อและแพร่ เชื้อให้กับบุคคลอื่นๆ รวมไปถึงประชาชนที่ อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง	1) กำหนดให้มีการเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่า เชื้อบริเวณจุดสัมผัสต่างๆ ให้ปลอดเชื้อ เช่น ลูกบิด ประตู ราวบันได เป็นต้น 2) จัดให้มีแอลกอฮอล์เจลสำหรับฆ่าเชื้อไว้ให้บริการแก่ ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ 3) ถ้าพบผู้มีไข้ ไอ หรืออาการแสดงของผู้ติดเชื้อ ทางเดินหายใจ ให้แยกผู้ป่วยและพาผู้ป่วยไปพบ แพทย์	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้าน การเกิดโรค (โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)) อย่างเคร่งครัด  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> อาคารโครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบทุก</b> 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการเกิดโรค (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (3) ผลกระทบต่อระบบ การได้ยิน	เสียงการขี้นยานยนต์ของผู้พักอาศัยและ พนักงานในโครงการ อาจก่อความรำคาญต่อ ผู้พักอาศัยและชุมชนข้างเคียงแต่ไม่ได้กระทบ ต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการได้ยิน	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ภายในพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบทุก</b> 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการเกิดโรค (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (ต่อ) (4) โรคที่มีสัตว์เป็น พาหะนำโรค	ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ อาจมีโอกาสดำเนินการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจาก สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ หรือถูกแมลง หรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น	1) จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค ภายในพื้นที่โครงการ และประสานกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับ โครงการ เช่น พ่นสารเคมี กำจัดยุง เป็นต้น 2) ทำความสะอาดท่อและรางน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหาร ค้างหรืออุดตัน 3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อและรางระบายน้ำทั้ง ภายในและภายนอกอาคาร	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ให้มีการตรวจสอบแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการผลการติดตามตรวจสอบ แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (ต่อ) (4) โรคที่มีสัตว์เป็น พาหะนำโรค		4) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตามจุดต่างๆ ภายใน อาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยไปยังอาคารพักขยะมูลฝอยรวมของ โครงการ 5) ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มี การเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่ง เพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 6) ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยา ฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	<b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3) อุบัติเหตุ (1) อุบัติเหตุจากรถยนต์	อุบัติเหตุจากการขับขี่ยานยนต์ของผู้พัก อาศัยและพนักงานในโครงการ	1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน การเดินรถ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) อุบัติเหตุ (ต่อ) (1) อุบัติเหตุจากรถยนต์ (ต่อ)		2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินทาง รวมทั้งป้ายเตือนภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3) จัดทำผังจราจร เส้นทางเดินทาง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ	<b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ภายในพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง  <b>การรายงานผล</b>
(2) อุบัติเหตุจากอัคคีภัย	กิจกรรมการพักอาศัยและการปฏิบัติงานภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้งกันบูหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้	1) จัดให้มีปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินของโครงการเข้ารับการอบรมเบื้องต้นจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ 2) จัดให้มีระบบแจ้งเตือนและอุปกรณ์ช่วยดับเพลิงตามที่เสนอในรายงาน และมีมาตรการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุบัติเหตุ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) ความเครียด	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม การพักอาศัยส่วนใหญ่ อยู่ในห้องพักอาศัย ซึ่งการที่คนจำนวนมาก ต้องเข้ามาพักร่วมกันอาจมีกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ใช้บริการ รายอื่นได้	1) ให้แจ้งต่อผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ เช่น ห้ามส่ง เสียงดังในยามวิกาล ไม่จอดรถในที่ห้ามจอดหรือ จอดในลักษณะกีดขวางการจราจรผู้พักอาศัยหรือ พนักงานรายอื่น และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่ง จะทำให้การพักอาศัย และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น 2) จัดให้เจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจตรา ในกรณีที่พบ เหตุหรือการร้องเรียนจากกลุ่มผู้พักอาศัยเกี่ยวกับ เหตุเดือดร้อนรำคาญ ให้ดำเนินการแก้ไขเหตุนั้น ทันที	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) ติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียน 2) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ ความสมบูรณ์ของต้นไม้  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ภายในพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ด้านความเครียด (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) การประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยตามลำพัง	ด้วยลักษณะการดำเนินโครงการเป็นอาคาร ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม กลุ่มผู้พักอาศัยใน โครงการอาจพักอาศัยอยู่โดยลำพัง เมื่อประสบ อุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจะไม่มีผู้รับทราบหรือให้ ความช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที เป็นเหตุให้มี ผู้เสียชีวิตหรือเจ็บป่วยรุนแรงจากไม่ได้รับ การรักษาเนื่องจากไม่สามารถช่วยเหลือตัวเอง ได้	1) จัดทำบัญชีรายชื่อ ห้องพัก และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และจัดให้มีเบอร์ติดต่อ เจ้าหน้าที่ของโครงการประจำแต่ละห้องพัก และ เบอร์ติดต่อสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล หรือ สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ดังกล่าวไว้ในที่ที่เห็นได้ชัด และข้อมูลดังกล่าวต้อง เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 2) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการทราบ ถึงการให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย สามารถขอความช่วยเหลือจาก โครงการในการจัดส่งต่อสถานพยาบาล	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านการประสบอุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วยตามลำพัง (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน  <b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจาก สระว่ายน้ำ	ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ 1 แห่ง บริเวณชั้น 4 ที่มีผู้ใช้บริการร่วมกัน อาจเป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นตัวกลางการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ จึงต้องฆ่าเชื้อโรคอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งโครงการเลือกใช้สระว่ายน้ำระบบเกลือ (Salt Chlorination) โดยใช้น้ำประปาเติมให้ Surge Tank แล้วทำการสูบน้ำจาก Surge Tank ผ่านระบบกรองและฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบเกลือไปยังสระว่ายน้ำ ซึ่งน้ำที่ล้นออกจากสระว่ายน้ำจะไหลกลับเข้าสู่ Surge Tank เพื่อทำการกรอง และฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยเข้าสู่สระว่ายน้ำใหม่ โดยมีความลึกที่ระดับกันสระประมาณ 1.20 เมตร ทั้งนี้การจัดทำสระว่ายน้ำของโครงการ จะกำหนดมาตรการให้สอดคล้องตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน”	<b>ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ</b> 1) จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดได้ง่าย 2) ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระ หรืออุปกรณ์ใดๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ 3) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำ อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4) จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร 5) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน <b>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</b> 1) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ สำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย - pH - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล (E.coli) - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  <b>จุดเก็บตัวอย่าง</b> - น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นของสระ 1 ตัวอย่าง - น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกของสระ 1 ตัวอย่าง

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อ ควบคุม ดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน</li> <li>จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อน ลงสระว่ายน้ำ</li> <li>จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือ เก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ</li> <li>จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำ และห้อง ส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการเป็น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดไว้ในบริเวณสระว่าย น้ำ ให้มองเห็นชัดเจน อาทิ <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด</li> <li>ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง</li> <li>ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หู น้ำหนวก หรือ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นใน สระว่ายน้ำ</li> <li>ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> <li>ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ</li> <li>เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล</li> </ol> </li> </ol>	<p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้งในช่วงเช้า และช่วงบ่าย</li> <li>- ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, ฟิคัลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, อี.โคไล (E. coli), <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ดำเนินการตรวจวัด ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมงานเสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</li> </ul>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>(7) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ</p> <p>7) กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้าม ผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>8) กำหนดห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่าง คึกคะนอง หรือกระทำการใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุ ทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น</p> <p>9) กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียง ดัง รบกวนผู้ใช้สระรายอื่น</p> <p>10) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตในเบื้องต้นประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม้ช่วยชีวิตหรือวัสดุอื่นเทียบเคียง มีน้ำหนักเบา มีความยาว 3.0 เมตร จำนวน 2 ชุด</li> <li>- ห่วงชูชีพ เส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกที่มีความยาวไม่น้อยกว่าความ กว้างสระว่ายน้ำ จำนวนอย่างน้อย 2 ห่วง</li> <li>- โฟมช่วยชีวิต (Rick Board) อย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อย่างน้อย อย่างละ 1 เครื่อง ตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</li> </ul>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจาก สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>- โทรศัพท์สายตรงบริเวณสระว่ายน้ำ ติดป้ายแจ้ง หมายเลขสถานที่สำคัญไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานี ตำรวจ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในท้องที่ เป็นต้น</p> <p><b>ด้านคุณภาพสระว่ายน้ำ</b></p> <p>โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ 2 จุด คือ บริเวณ ผิวน้ำสระ และบริเวณความลึกกึ่งกลางของสระว่ายน้ำ โดยดัชนีคุณภาพน้ำ สำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจวัดดัชนีต่อไปนี้ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) และ คลอรีนรวมกับสารอื่น (Combinde Chlorine)</li> <li>- ความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>- ความกระด้าง (Calcium hardness)</li> <li>- ความใส (Clearness)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> </ul> </li> </ol>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจาก สภาวะน้ำ (ต่อ)		2) ตรวจวัดดัชนีต่อไปนี้ทุกเดือน ได้แก่ - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	<p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งในระยะดำเนินการ คาดว่าจะมีพนักงานประจำโครงการประมาณ 10 คน ประกอบด้วย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สำนักงานนิติบุคคล พนักงานทำความสะอาด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p> <p>โดยสามารถจำแนกโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน ตามกิจกรรมของพนักงานดังต่อไปนี้</p> <p>1) งานปรับปรุงงานซ่อมบำรุง อาทิ งานซ่อมถนนภายในโครงการ งานทาสีอาคาร งานซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ งานปรับปรุงและดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทั้งนี้ จากกิจกรรมข้างต้นอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงานได้ ดังนี้</p>	<p><b>มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</b></p> <p>1) ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงหรือทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือบ่อหนองน้ำ ที่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่าปกติ ต้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้และท่อลมสำหรับนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในถังเพื่อให้มีอากาศเพียงพอสำหรับปฏิบัติงานได้</p> <p>2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>3) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินทาง รวมทั้งป้ายเตือนภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย</p> <p>4) ติดตั้งไฟฟ้าบริเวณที่มีการทำงานให้สว่างเพียงพอ และสามารถมองเห็นได้ชัดในเวลากลางคืน</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบแจ้งเตือนและระบบอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ/</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัย เช่น ป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการปรับปรุง/ซ่อมบำรุง</li> </ul> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจวัด/ตรวจสอบ</b> เดือนละ 1 ครั้ง</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	<p>1.1) อุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตกจากที่สูง</li> <li>- การหมดสติจากการทำงานในที่อับอากาศ หรือมีการระบายอากาศที่ไม่ดีพอ</li> <li>- ขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน</li> <li>- การใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ชำรุด</li> <li>- การทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอ</li> <li>- การถูกของมีคมบาด</li> </ul> <p>1.2) โรคจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้ จากการได้รับฝุ่นละอองจากการซ่อมบำรุงถนน หรือการสูดดมกลิ่นสี จากการทาสีอาคาร</li> <li>- โรคผิวหนัง การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน</li> </ul>	<p>5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย และกำชับคนงานให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน</p> <p>6) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำและกวดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่กระเด็น รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เมื่อต้องทำงานที่สัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษสะสม</p>	<p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโอม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>2) งานทำความสะอาด</p> <p>2.1) อุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การลื่น หกล้ม</li> <li>- ขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p>2.2) โรคจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้ จากการสูดดมสารเคมีที่ใช้ในการทำสะอาด</li> <li>- โรคผิวหนัง การแพ้สารเคมีที่ใช้ในการทำงาน</li> </ul> <p>3) งานรักษาความปลอดภัย</p> <p>3.1) อุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเฉี่ยวชน ไม่ระมัดระวังในการขยับยานพาหนะ ของผู้ขับขี่ภายในโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมี</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ</li> <li>2) กวดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่ป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่กระเด็น รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เมื่อต้องทำงานที่สัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษสะสม</li> <li>3) กำหนดพื้นที่จัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และติดตั้งป้ายเตือน “สารอันตราย” ให้ชัดเจน</li> <li>4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</li> </ol>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	<p>3.2) โรคจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจและ ภูมิแพ้ จากการสูดฝุ่นละออง และมลสารทางอากาศที่ ระบายจากระบบที่สูญญากาศ ภายในโครงการ</li> </ul> <p>4) งานธุรการ</p> <p>4.1) โรคจากการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคระบบทางเดินหายใจและ ภูมิแพ้ เนื่องจากสภาพแวดล้อม ภายในอาคารที่ไม่เหมาะสม หรือการระบายอากาศที่ไม่ดี ซึ่ง อาจเป็นแหล่งสะสมและ เพาะพันธุ์เชื้อโรคในอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโรค ระบบทางเดินหายใจของผู้ที่ ปฏิบัติงานภายในอาคาร</li> </ul>	<p>มาตรการด้านคุณภาพอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่อง ปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง และล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบเป็นประจำ สม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่ง สะสมของเชื้อโรค</li> <li>2) ติดตั้งป้าย “ห้ามเร่งเครื่องยนต์เสียงดัง” ไว้บริเวณ ที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่าง ชัดเจน</li> <li>3) ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มี สิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</li> <li>4) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการเป็น ประจำสม่ำเสมอ</li> </ol>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 การป้องกันอัคคีภัย	<p>โครงการจัดให้มีระบบการป้องกันและ ระงับเหตุเพลิงไหม้ อย่างพอเพียงตาม กฎหมายกำหนด โดยจัดให้มีระบบตรวจจับ ควัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย พร้อมทั้งจัด ให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง การอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่จุด รวมพล 8 จุด มีพื้นที่รวม 424.33 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่รวมพลต่อคนประมาณ 0.26 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตาราง เมตร/คน)</p> <p>- <b>จุดรวมพล 1</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 152.66 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยตั้งแต่ ชั้นที่ 4-9 จำนวน 554 คนและพนักงาน โครงการจำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 557 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.27 ตาราง เมตร/คน</p>	<p>1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตาม ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและตามที่เสนอในบทที่ 2 หัวข้อ 2.8 ระบบป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิง ให้ ครบถ้วน ประกอบด้วย</p> <p>(1) ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เครื่องตรวจจับความ ร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียง สัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย</p> <p>(2) ระบบป้องกัน/ดับเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรอง ดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบ ดังกล่าว ต้องมีประสิทธิภาพการทำงานตาม มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ</p> <p>(3) ระบบการอพยพหนีไฟ และแผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัยเป็นไปตามที่ระบุในรายงาน</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> การตรวจสอบรายการอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> 1) ตรวจสอบแต่ละชั้นของอาคาร 2) บริเวณจุดรวมพลและสำนักงานของ โครงการ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน</p> <p><b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ การป้องกันอัคคีภัย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- <b>จุดรวมพล 2</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 66.52 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 9-11 จำนวน 245 คน และพนักงานโครงการจำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 247 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน</p> <p>- <b>จุดรวมพล 3</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 38.36 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 12-13 จำนวน 147 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 148 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>- <b>จุดรวมพล 4</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 39.86 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 13-15 จำนวน 155 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 156 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน</p>	<p>2) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) (05-385-1616) รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนป้องกันฯ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้นกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปี หลังการเปิดใช้อาคาร และอบรมทุกๆ 3 ปี</p> <p>5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>6) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องไฟฟ้า</p>	<p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- <b>จุดรวมพล 5</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 55.43 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 15-17 จำนวน 218 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 219 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>- <b>จุดรวมพล 6</b> ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 71.50 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 17-19 จำนวน 264 คน และพนักงานโครงการจำนวน 2 คนรวมทั้งหมด 266 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน</p>	<p>7) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>9) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์โดยสารของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ</p> <p>10) จัดให้มีจุดรวมพล (Point of Assembly) อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 424.33 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>11) จุดรวมพลต้องไม่กีดขวาง การอำนวยความสะดวกดับเพลิง และเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย และสามารถเชื่อมต่อกับถนน และอพยพออกนอกโครงการได้สะดวก</p>	

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		12) กำหนดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง ซึ่งโครงการจะจัดทำแผนการอพยพหนีไฟ และจัดให้มีการซักซ้อมการปฏิบัติตามแผนปีละครั้ง ซึ่งจะประสานงานสถานดับเพลิง ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ในการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการถึงการปฏิบัติตนและช่วยเหลือตัวเองในเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การแจ้งเหตุฉุกเฉิน การใช้งานอุปกรณ์ผจญเพลิงต่างๆ และซักซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟของโครงการ	
5.6 การป้องกันของตกจากที่สูง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูง 19 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้นหากไม่มีการระมัดระวังในการจัดวางสิ่งของบริเวณระเบียง อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ชั้นล่างและบ้านข้างเคียงได้	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการจัดเก็บของบริเวณระเบียงให้มิดชิด หรืออยู่ในบริเวณที่มั่นคงปลอดภัยไม่ตกลงได้ง่าย	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2) ตรวจสอบการปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการพักอาศัย  <b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> บริเวณพื้นที่โครงการ  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6 การป้องกันของตกจาก ที่สูง (ต่อ)			<p><b>การรายงานผล</b> จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ การป้องกันของตกจากที่สูง (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>
5.7 สุนทรียภาพ	<p><b>ผลกระทบทัศนียภาพ</b> อาคารโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแนวสมัยใหม่ (Modern) มีแนวความคิดการออกแบบให้แลดูโปร่ง สบาย ไม่อึดอัด เน้นการออกแบบที่เรียบง่าย ใช้แสงเงาธรรมชาติเพื่อให้ภายในอาคารไม่อึด อัด</p>	<p>1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ 1,699.95 ตาราง เมตร จำแนกเป็นพื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับ พื้นดิน 1,480.67 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็น พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,015.40 ตารางเมตร และ พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน 1,480.67 ตาราง เมตร และพื้นที่สีเขียวบนชั้น 4 ซึ่งกำหนดให้เป็น พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินทั้งหมด 219.28 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวยังยืน ตามแนวทางสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดูแล รักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้ เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ</p>	<p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> 1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ 2) ตรวจสอบสภาพของตัวอาคาร โครงการ</p> <p><b>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</b> พื้นที่สีเขียวและอาคารโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.7 สุขภาพ (ต่อ)	<p>มีพื้นที่ว่าง/พื้นที่สีเขียวกระจายตัวรอบอาคาร เพื่อช่วยในการระบายอากาศและเกิดความร่มรื่น แก่ตัวอาคาร และมีความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย ดังนั้น ถ้ามองในภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการในระยะใกล้ ทักษะภาพที่เกิดขึ้นจึงทำให้เกิดความรู้สึกถึงความแตกต่างกับทักษะภาพก่อนพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม อาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการจะมีบางส่วนที่มามีบังมุมของอาคารโครงการ ภายหลังพัฒนาการพัฒนาคโครงการมุมมองจากพื้นที่โดยรอบโครงการเมื่อมองมายังโครงการจึงมีผลกระทบด้านทักษะภาพในระดับต่ำถึงปานกลาง</p> <p><b>ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว</b></p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร พบพื้นที่อ่อนไหว ที่เป็นศาสนสถาน จำนวน 4 แห่ง คือ มัสยิดอันซอร์ วัดบวรนครหลวง วัดบวรครน้อย และวัดหนองป่าครั่ง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 816-990 เมตร</p>	<p>2) การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการที่เกี่ยวข้อง ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เช่น การติดตั้งป้ายโฆษณา การติดตั้งเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ</p> <p>3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการเพื่อเพิ่มความร่มรื่น</p> <p>4) ออกแบบบริเวณด้านหน้าโครงการให้สวยงาม เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อผู้พักอาศัยและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b></p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบสุนทรภาพ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b></p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดูแลรับผิดชอบภายใน 1 ปี นับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5)</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.7 คุณภาพ (ต่อ)	ซึ่งเป็นระยะที่ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการ ได้ในพิสัยปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อพื้นที่ อ่อนไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ		
5.8 การบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการซึ่งเป็นโครงการ ประเภทอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 19 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น และ อาคารพักมูลฝอยรวม 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มี จำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ที่จอดรถ 190 คัน มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง จนถึงระดับชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 60.60 เมตร และที่ ระดับสูงสุด (ระดับส่วนตงตกแต่งหลังคา) เท่ากับ 67.75 เมตร ซึ่งเมื่อมีโครงการสภาพการบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ไม่เปลี่ยนแปลงไปจาก สภาพในปัจจุบัน เนื่องจากในปัจจุบันการส่ง สัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิตอลโดยใช้ คลื่นวิทยุส่งสัญญาณในลักษณะ broadcast กระจายรอบทิศทาง ซึ่งคลื่นสัญญาณจะกระจาย ได้ในระยะทางที่ไกล	1) จัดให้มีการแจ้งมาตรการ ด้านการชดเชย ผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จาก การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ต่อบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการ โดยโครงการจะประสานต่อ บ้านพักที่มีผู้พักอาศัย และได้รับผลกระทบจาก โครงการ ในรัศมี 100 เมตร ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง และสิ้นสุดภายใน 1 ปีนับจากวันที่ได้รับใบรับรอง การก่อสร้างอาคาร (อ.5) โดยเจ้าของโครงการจะ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งนี้ การชดเชยไม่รวมถึงผู้ที่ ได้รับ ผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นหรือผู้ที่ ปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมภายหลังจากโครงการ เปิดดำเนินการในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ให้ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท พ.ศ. 2562 โดยเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่า ดำเนินการทั้งหมด (ถ้ามี)	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด/ติดตามตรวจสอบ</b> ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการบดบัง สัญญาณวิทยุโทรทัศน์  <b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b> ทุก 6 เดือน  <b>การรายงานผล</b> รายงานผลการติดตามตรวจสอบตาม มาตรการด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.8 การบังคับสัญญาอนุญาต โทรทัศน์ (ต่อ)	และสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ จึงไม่ จำกัดในเรื่องการถูกกำแพงหรือถูกตึกสูงบัง และยังไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของการเดิน สายสัญญาณ ซึ่งสามารถส่งสัญญาณไปนอก เขตเมืองได้ (สำนักงานคณะกรรมการกิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ, www.nbtc.go.th, เมษายน 2561) ดังนั้น ผลกระทบด้านการบังคับ สัญญาอนุญาตวิทยุโทรทัศน์จึงไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด		ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดูแลรับผิดชอบภายใน 1 ปี นับจากวันที่ ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.5)

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุก 6 เดือน ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา  
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลตำบลท่าศาลา

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1) สภาพความเรียบร้อยแข็งแรงของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ 2) ความเรียบร้อยของการจัดวางองค์ประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนดไว้	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างส่วนฐานรากแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.2 ทรัพยากรดิน	บริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และเสาเข็ม	การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือวัดการทรุดตัวที่ระดับผิวดิน (Settlement Plate)	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ตรวจวัดทุกวัน จนการก่อสร้างงานฐานรากแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.3 คุณภาพอากาศ	1) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2) บริเวณพื้นที่โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1 (ในเอกสาร แนบท้าย 2)	1) ฝุ่นรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1) เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric 2) เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric 3) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer	1) การตรวจวัด TSP และ PM <sub>10</sub> ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		4) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	4) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง NO <sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer	2) การตรวจวัด TSP, PM <sub>10</sub> , CO, HC, SO <sub>2</sub> และ NO <sub>2</sub> ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานก่อสร้าง งานสถาปัตยกรรม และอื่นๆ โดยให้ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ครบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน ต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา	
		5) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	5) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง SO <sub>2</sub> UV-Fluorescence		
		6) ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (HC)	6) เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump และวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Hydrocarbon Analyzer		
1.4 เสียง	1) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2) บริเวณพื้นที่โรงเรียนอนุบาลดวงแก้ว จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1 (ในเอกสาร แนบท้าย 2)	1) L <sub>eq24 hr</sub> 2) L <sub>max</sub> 3) L <sub>dn</sub> 4) L <sub>10</sub> 5) L <sub>90</sub> 6) เสียงรบกวน	1) เครื่องมือวัดเสียง (Integrated Sound Level Meter) 2) ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน	1) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา 2) ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันธรรมดา 2 วัน และวันหยุด 1 วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ความสั่นสะเทือน	บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนว แกนนอน (แกน x และ แกน y) และ แกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด หากตรวจพบค่าความสั่นสะเทือนที่เกินจากระดับปกติ (4.5 มิลลิเมตร/วินาที) ระบบจะแจ้งเตือนผลโดยทันที 2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้างตำแหน่งจุดตรวจวัด	1) ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา 2) ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดา 2 วันและวันหยุด 1 วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือนต่อหน่วยงานอนุญาตก่อสร้างและเทศบาลตำบลท่าศาลา	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
1.6 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การใช้น้ำ	มิเตอร์รับน้ำ และ ท่อประปา	ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของท่อประปา	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	จำนวน 1 จุด บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ จำนวน 1 จุด บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ	1) pH 2) BOD 3) SS 4) TDS 5) Settleable Solids 6) TKN 7) Sulfide 8) น้ำมันและไขมัน	1) ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) 2) ใช้วิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ 3) กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว 4) ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง 5) วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชั่วโมง 6) วิธีการเจลดาล์ส (kjeldahl) 7) วิธีการไตเตรท (Titrate) 8) วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.4 การจัดการมูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอยในแต่ละบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	1) ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย 2) กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับมูลฝอย 3) บันทึกและรายงานปริมาณเศษวัสดุจากการก่อสร้างพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	สายไฟและอุปกรณ์ต่างที่ใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.6 การจราจร	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการและสภาพรถบรรทุก	1) สภาพผิวทางบริเวณโครงการ ความเสียหายต่อผิวทาง เปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง	เจ้าหน้าที่สำรวจและบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2.6 การจราจร (ต่อ)		2) สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ 3) ป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนในพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออก 4) สภาพผิวทางบริเวณโครงการ ความเสียหายต่อผิวทาง เปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง 5) สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ 6) ป้ายสัญญาณจราจรและป้ายเตือนในพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออก	เจ้าหน้าที่สำรวจและบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
2.7 การใช้ที่ดิน	ตรวจสอบความสมบูรณ์ การเอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้วและพื้นที่ทางเท้าด้านหน้าโครงการ	แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบันทึกข้อมูล	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>  <b>3.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ 2) พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3) พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ที่เป็นแหล่งสำคัญ 4) พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง	1) บ้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ พร้อมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ	เจ้าหน้าที่รวบรวมความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
<b>3.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b>	1) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ 2) พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3) พื้นที่อ่อนไหว	1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ โดยวิธีการ	1) เจ้าหน้าที่ดำเนินการตามวิธี และการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ 2) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์ 3) การสอบถามด้วยแบบสอบถาม	ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	4) พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง	และการสูมตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	4) วิธีการสูมตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ 5) ผังแสดงแผนที่ตำแหน่งการเก็บข้อมูล		
3.3 การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ - ด้านชุมชนสัมพันธ์ และพัฒนาสังคม	ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- จัดให้มีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพ่อแห่งชาติ ฯลฯ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง หรือมากกว่าร้อยละ 80	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ
- ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- เพื่อส่งเสริมสนับสนุนชุมชนดำเนินชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ถุงผ้าและคัดแยกขยะ ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น - เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยด้านอัคคีภัยภายในชุมชน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	- ทุก 6 เดือน สำหรับแผนงานการนำทรัพยากรมาใช้อย่างรู้คุณค่าโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และแผนงานส่งเสริมการประหยัดพลังงาน - ทุก 6 เดือน หรือมากกว่า ร้อยละ 70 สำหรับแผนงานส่งเสริมความปลอดภัย	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - การป้องกันอันตรายสำหรับคนงานและอุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดจากโครงการในระหว่างการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และนั่งร้านตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- การได้รับอันตรายต่อสุขภาพของคนงานด้านกายภาพและสารเคมีจากการก่อสร้าง	1) คนงานที่ปฏิบัติงาน 2) พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานให้ตรงตามประเภทการทำงาน - สถิติการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สวัสดิการ และการคุ้มครองแรงงานของคนงานก่อสร้าง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความแข็งแรง ส่วนประกอบของอุปกรณ์เครน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	- ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์ และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	- ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
		- ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่เครนจะทำการยกหรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องทำการเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	- ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	
		- ขนาดน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วงของการยก จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องได้รับการตรวจสอบว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงานโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบ สภาพการใช้งานเกี่ยวกับระบบเบรค Limit Switch	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	



ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง (ต่อ)		สลิง เชือก อุปกรณ์การยกและจะต้องทดลองควบคุมโดยไม่มี Load	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
		- ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาดแขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น - จัดให้มีการตรวจสอบถึงดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีเพลิงไหม้หรือการใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 3.4.1 โรคติดต่อร้ายแรง (1) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายคนงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกที่ต้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง 2) เตรียมแอลกอฮอล์เจลสำหรับฆ่าเชื้อไว้ให้บริการแก่คนงานก่อสร้างบริเวณจุดคัดกรองทางเข้า-ออกเขตงานก่อสร้าง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุกวัน จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.4 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>3.4.1 โร ค ตี ต อ ร้ายแรง</b> (1) โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 (COVID-19) (ต่อ)		3) จัดอบรมให้ความรู้แก่คนงาน ก่อสร้างเกี่ยวกับการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันตัวเอง 4) จัดหาวัสดุอุปกรณ์ป้องกัน ตนเอง ขณะปฏิบัติงานอย่าง เหมาะสมและเพียงพอ 5) จัดให้มีพื้นที่ทานอาหาร โดย เว้นระยะในการนั่งรับประทานอาหาร อย่างน้อย 1.5 เมตร และไม่ทานรวมกันเป็นกลุ่ม 6) ปฏิบัติตามคำแนะนำของ กรมควบคุมโรคสำหรับมาตรการ ป้องกันในสถานการณ์การระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเภทกิจการและ กิจกรรม (กลุ่มที่ 2 : พนักงานหรือ แรงงานที่อยู่ในโรงงาน และที่พัก คนงาน)			

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.5 สุขภาพและการ สาธารณสุข 3.5.1 กิจกรรมการ ก่อสร้างและขนส่งที่มี ต่อประชาชนที่พัก อาศัยใกล้เคียงและ ตามแนวเส้นทาง ขนส่ง	- ด้านคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อ ด้านคุณภาพอากาศ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึก ข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
	- ด้านเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อ ด้านเสียง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึก ข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	
	- ด้านการจัดการขยะมูล ฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อ ด้านการจัดการขยะมูลฝอย	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึก ข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	
	- ด้านการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิ วดินและการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏี ภู	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึก ข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	
	- ด้านจิตใจ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อ ด้านคุณภาพอากาศและเสียง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึก ข้อมูล	ทุกสัปดาห์จนงานก่อสร้างแล้วเสร็จ	

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.5.2 บ้านพักคนงานก่อสร้างที่มีต่อประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียง (ต่อ)	บริเวณบ้านพักคนงาน	1) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน 2) การตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย 3) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน 4) การตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	1) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3) ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ป้ายเตือน และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	1) การตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) ป้ายเตือนอยู่ในสภาพดี	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.7 สุขทรียภาพ	ตรวจสอบสภาพของรั้วชั่วคราวและผ้าใบกันฝุ่นของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1) ตรวจสอบความชำรุดของรั้วของโครงการ 2) ตรวจสอบความชำรุดของตาข่ายกันฝุ่นและรั้วที่ล้อมรอบโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

หมายเหตุ : ผู้พัฒนาโครงการ (บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด) จะต้องดำเนินการดังนี้

- เมื่อเริ่มมีการก่อสร้าง จะต้องการจัดทำผังขั้นตอนการประสานงานเรื่องร้องเรียนทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา
- กำหนดให้มีการแนบสัญญาการก่อสร้าง เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด และจะนำมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระบุใน TOR เพื่อให้ผู้รับเหมาทราบมาตรการที่จะต้องปฏิบัติตามตั้งแต่ต้นในการประมุลงานก่อสร้างของโครงการ
- กำชับคนงาน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และผู้รับเหมาในช่วงก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบโดยเคร่งครัด
- นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับความเห็นชอบติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 และเทศบาลตำบลท่าศาลา

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2) ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแลรักษา 3) รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรงไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้วโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.2 ทรัพยากรดิน	พื้นที่สีเขียวโครงการ	ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และความสมบูรณ์ของต้นไม้	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคารและรอบรั้วโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพอากาศ	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของโครงการ 2) ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 3) ทำความสะอาดพื้นที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	บริเวณพื้นที่โครงการ	มีการติดตามประเมินส่วนงานรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
1.6 เสียง	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) กำหนดเงื่อนไขการพักอาศัยในโครงการ โดยผู้พักอาศัยจะต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงอีกทีก เช่น การจัดเลี้ยง หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการรบกวนผู้อื่น 2) ควบคุมความเร็วรถยนต์ในโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้มีรถยนต์จอดกีดขวางทางเข้า-ออก เพื่อลดการใช้แตรรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออก	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.6 เสียง (ต่อ)		3) ติดตั้งป้ายเตือน “งดใช้เสียงแตร” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้ อย่างชัดเจน ในบริเวณถนนและ พื้นที่จอดรถภายในโครงการ 4) จัดทำบัญชีรายชื่อผู้พักอาศัย ในโครงการ ห้องพัก หมายเลข ทะเบียนรถ พร้อมหมายเลข โทรศัพท์ติดต่อเพื่อแจ้งให้เจ้าของ รถทราบในกรณีที่เครื่องส่งสัญญาณ กันขโมยดัง และสามารถปิด สัญญาณได้อย่างรวดเร็วไม่รบกวน ต่อผู้พักรายอื่น และผู้พักอาศัย ในบ้านพักใกล้เคียง			
1.7 ความสั่นสะเทือน	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2) ติดตั้งสั่นชะลอความเร็วหรือตัว หนอนบนทางวิ่งทุกชั้นที่เป็นชั้น จอดรถของโครงการ และทางวิ่ง ภายในโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อารีส์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.8 คุณภาพน้ำผิวดิน	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	pH , BOD , SS , TDS , Settlable Solids, TKN , Sulfide, น้ำมันและไขมัน	ปฏิบัติตามมาตรการการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
1.9 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง	pH , BOD , SS , TDS , Settlable Solids, TKN , Sulfide, น้ำมันและไขมัน	ปฏิบัติตามมาตรการการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
3 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 การใช้น้ำ	ถังเก็บน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า	ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อน	1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง	1) pH	1) ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบ ดังรูปที่ 7 (ในเอกสารแนบท้าย 2)	2) BOD	2) ใช้วิธี Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
		3) SS	3) กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
		4) TDS	4) ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง		
		5) Settleable Solids	5) วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชั่วโมง		
		6) TKN	6) วิธีการเจลดาล์ (kjeldahl)		
		7) Sulfide	7) วิธีการไตเตรท (Titrate)		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	บ่อตกตะกอนและรางระบายน้ำของโครงการ	ตรวจสอบตะกอนและสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย	เส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย	1) มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม 2) มีจุดรวบรวมมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 4 จนถึงชั้นที่ 19 เป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด ภายในห้องจะบรรจุถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท 3) มีอาคารพักมูลฝอยรวม สามารถเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ยกเว้นห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องเก็บมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน 4) มีรางระบายน้ำที่มีตะแกรงเหล็กปิดเพื่อรวบรวมน้ำล้างทำความสะอาดไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย 5) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย มีรูที่ทำให้เกิดรั่วไหล	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	1) ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ	1) อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ ให้ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3.6 การจราจร	1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1) สถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก 2) อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	1) บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ป้ายเตือนต่างๆ ครั้งละ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2) โดยรวบรวมผลรายงานต่อ หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบขนาดพื้นที่ปกคลุมอาคารพื้นที่ว่าง ให้เป็นไปตามการออกแบบ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1) มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ 2) สำรวจกลุ่มบ้านติดและบ้าน 100 เมตร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้สำรวจในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตโครงการ	1) ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อร้องเรียน	- ปีแรก หลังจากเปิดใช้อาคาร	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
		2) ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ทุกครั้ง ก่อนที่โครงการจะมีการเปลี่ยนแปลง ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ	
		3) ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงผลภาพตำแหน่งจุดสำรวจให้ชัดเจน	- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่แตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ	

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน และชุมชนสัมพันธ์ - ดัชนีชุมชนสัมพันธ์	พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- มีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพ่อแห่งชาติ ฯลฯ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกผลการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	- อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง หรือมีความถี่ในการจัดกิจกรรมมากกว่า ร้อยละ 80 ภายในระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุดและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ
- ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ภายในโครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- แผนงานการนำทรัพยากรมาใช้อย่างรู้คุณค่าโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและดำเนินงานตามแผนงานส่งเสริมการประหยัดพลังงาน  - การดำเนินงานตามแผนงานส่งเสริมความปลอดภัย เช่น การสนับสนุนป้ายจราจรหรือจัดกิจกรรมความปลอดภัยร่วมกับชุมชน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกผลการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด  - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกผลการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด	- 1 ครั้ง/เดือน ภายในระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ  - ทุก 6 เดือน หรือมีความถี่ในการจัดกิจกรรมมากกว่า ร้อยละ 70 ภายในระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<b>4.3 สุขภาพและการสาธารณสุข</b> <b>4.3.1 ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์</b>	สำนักงานนิติบุคคล	1) จัดเตรียมเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น ไว้ที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ 2) จัดอบรมเจ้าหน้าที่ และแม่บ้าน โครงการให้มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีความสามารถในการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเบื้องต้น 3) จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
<b>4.3.2 การเกิดโรค</b> - โรคระบบทางเดินหายใจ	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่โครงการ	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 2) ทำความสะอาดที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.3.2 การเกิดโรค (ต่อ) - โรคระบบ ทางเดินหายใจ (ต่อ)		3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งโครงการเท่ากับ 1,699.95 ตารางเมตร จำแนกเป็น พื้นที่สีเขียวนอกอาคารที่ระดับพื้นดิน เท่ากับ 1,480.67 ตารางเมตร 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 5) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ ภายในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6) ติดตั้งป้าย “ห้ามเร่งเครื่องยนต์เสียง ดัง” ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง ภายในโครงการ			
- โรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 (COVID-19)	อาคารโครงการ	1) กำหนดให้มีการเช็ดทำความสะอาด ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณจุดสัมผัส ต่างๆ ให้ปลอดเชื้อ เช่น ลูกบิดประตูล ราวจับบันได เป็นต้น 2) จัดให้มีแอลกอฮอล์เจลสำหรับฆ่าเชื้อ ไว้ให้บริการแก่ผู้พักอาศัยและ พนักงานโครงการ 3) ถ้าพบผู้มีไข้ ไอ หรืออาการแสดงของ ผู้ติดเชื้อทางเดินหายใจ ให้แยกผู้ป่วย และพาผู้ป่วยไปพบแพทย์	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือ นิติบุคคลอาคารชุด



ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.3.2 การเกิดโรค (ต่อ) - ผลกระทบต่อระบบการได้ยิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตรวจวัดตามดัชนีเช่นเดียวกับหัวข้อด้านเสียง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	ห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ	มีการตรวจสอบแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- การเจ็บป่วยเนื่องจากสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>- อี.โคไล (E.coli)</li> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Pseudomonas aeruginosa</li> </ul>	<p>ตรวจวัดโดยเครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำ (pH Meter)</p> <p>ตรวจวัดโดยเครื่องมือชุดทดสอบ TEST-KIT</p> <p>ตรวจวัดโดยวิธี MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้งในช่วงเช้าและช่วงบ่าย</li> <li>- ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย, อี.โคไล (<i>E.coli</i>), <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ดำเนินการตรวจวัด ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมงานเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</li> </ul>	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.3.3 อุบัติเหตุ - อุบัติเหตุ จากสระว่ายน้ำและ ความปลอดภัย	สระว่ายน้ำของโครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- อุบัติเหตุ จากรถยนต์	ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
- อุบัติเหตุ จากอัคคีภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดเหตุอัคคีภัย	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.3.4 ความเครียด	ภายในพื้นที่โครงการ	1) ติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียน 2) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ ความสมบูรณ์ของต้นไม้	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.3.5 การประสบ อุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วยตาม ล้าพัง	ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือการ เจ็บป่วยตามล้าพัง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบแจ้งเตือนและระบบอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	1) ตรวจสอบแต่ละชั้นของอาคาร 2) บริเวณจุดรวมพลและสำนักงานของโครงการ	การตรวจสอบรายการอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.6 การป้องกันของตกจากที่สูง	บริเวณพื้นที่โครงการ	1) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2) ตรวจสอบการปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการเข้าพักอาศัย	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 5.2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่การตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.7 สุขทรียภาพ	พื้นที่สีเขียว และอาคารโครงการ	1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ 2) ตรวจสอบสภาพของตัวอาคารโครงการ	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
4.8 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	จุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงาน นิติบุคคลของโครงการ	ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการบดบัง สัญญาณวิทยุโทรทัศน์	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และ บันทึกข้อมูล	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : - บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะต้องส่งมอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ของโครงการ ให้กับทีมบริหารโครงการที่เข้ามาบริหารโครงการ เพื่อให้รับทราบรายละเอียดโครงการ และมาตรการที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

- โครงการ (บริษัท นอร์ทโฮม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด กรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว (กรณีจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและโอนกรรมสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว)) ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และต่อเทศบาลตำบลท่าศาลา

## เอกสารแนบท้าย 1

### แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ)

**แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ระยะก่อสร้าง)**  
**โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)**  
**รับผิดชอบโดย: ผู้ควบคุมการก่อสร้าง/ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง**

.....

**1. สถานการณ์ทั่วไป**

โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ใช้เวลา 24 เดือน มีการใช้คนงานก่อสร้าง 300 คน โดยอัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นมากที่สุด สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัยชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ช่วงก่อสร้างของโครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2. วัตถุประสงค์**

- 2.1 เพื่อสร้างความมั่นใจ และแนะแนวระเบียบ วิธีการที่ถูกต้องปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- 2.2 สร้างจิตสำนึกในการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน การรับมือกับสถานการณ์เบื้องต้นและการติดต่อสื่อสารอย่างถูกขั้นตอน
- 2.3 เพื่อป้องกันและลดปัญหา รวมทั้งความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้งาน และผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ และก่อสร้างโครงการ

**3. แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย**

โครงการฯ ได้กำหนดให้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การอบรมการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การตรวจตราพื้นที่ การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิบัติฟื้นฟู องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ รายละเอียดสามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงหลัก ดังนี้

- 1) **ระยะก่อนเกิดเหตุ** ประกอบด้วย แผนป้องกันอัคคีภัยทั้งหมด 4 แผน คือ แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิง ช่วงก่อสร้าง แผนตรวจตราพื้นที่และภายในอาคารที่ก่อสร้าง แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย มีจุดประสงค์เพื่อลดอัตราความเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยและเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัยเบื้องต้น

**1.1) แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงก่อสร้าง**

● **การจัดเตรียมระบบดับเพลิง (ช่วงที่ 1)**

- ให้มีแผนการดับเพลิง และกำหนดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ให้ทราบว่าจะต้องดำเนินการอย่างไร เมื่อเกิดเพลิงไหม้
- จัดเตรียมน้ำดับเพลิงให้เพียงพอกับจำนวนเชื้อเพลิงที่สะสมไว้ในอาคาร ซึ่งโดยทั่วไปในการก่อสร้างขั้นตอนนี้จะต้องมีการใช้น้ำเพื่อบ่มคอนกรีต และใช้ในท่อน้ำของคนงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีขนาดท่อน้ำและความดันที่เหมาะสม ให้สามารถช่วยในการดับเพลิง- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างมอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนด พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์ หรือเดือนตามดุลพินิจของผู้ควบคุมการก่อสร้าง/ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง

- **การจัดเตรียมระบบดับเพลิง (ช่วงที่ 2)**

- การจัดเตรียมระบบดับเพลิงในชั้นตอนนี้ จะทำต่อเนื่องกับช่วงงานโครงสร้าง มีการสำรองปริมาณน้ำที่มากขึ้นตามจำนวนเชื้อเพลิง ซึ่งจะมีการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากการผสมปูนในงานก่ออิฐฉาบปูน และการใช้น้ำของคนงาน
- จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ขนาด 10 ปอนด์ โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงไม่สูงกว่า 1.40 เมตร จากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับเพลิง และแบ่งถังดับเพลิงออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกวางประจำอยู่ในตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ 1 จุดต่อ 1 ชั้น เพื่อให้สามารถหยิบมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ส่วนที่สองวางในตำแหน่งต่างๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดประกายไฟอย่างน้อย 1 จุดต่อ 1 ชั้น
- จัดเตรียมกระบะทรายดับเพลิงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้สำรองไว้ในปริมาณที่เพียงพอในการใช้ดับเพลิง
- จัดเตรียมสายส่งน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ (Mobile Pump) เชื่อมกับถังเก็บน้ำใช้ที่สำรองไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อสำรองดับเพลิงได้ประมาณ 10-15 นาที

- **การเตรียมระบบดับเพลิง (ช่วงที่ 3)**

ขั้นตอนตกแต่งภายใน ระบบดับเพลิงถาวร งานก่อสร้างของอาคารในส่วนหลักๆ จะติดตั้งแล้วเสร็จ ยังคงเหลือส่วนย่อยที่ต้องติดตั้งประสานกับงานตกแต่งภายใน และการทำงานของระบบโดยรวม ในขั้นนี้สามารถจัดเตรียมระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้งานได้ ดังนี้

- ถังเก็บน้ำถาวร ควรแล้วเสร็จ และมีการเตรียมน้ำสำรองไว้ตลอดเวลา
- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังตู้เก็บสายดับเพลิงส่วนใหญ่ของอาคาร การใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงช่วงนี้อาจจะไม่สามารถเปิดอัตโนมัติได้โดยสมบูรณ์ แต่สามารถกำหนดผู้รับผิดชอบในการดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเป็นประจำและกรณีฉุกเฉิน และอาจติดตั้งค่าใช้งานให้เครื่องทำงานอัตโนมัติได้ในระดับหนึ่ง
- ระบบท่อเย็นต่อเข้ากับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและในท่อน้ำที่มีความดันในระดับที่สามารถดับเพลิงได้
- ตู้เก็บสายดับเพลิง และสายดับเพลิง ติดตั้งให้ครอบคลุมได้ทั้งอาคาร และมีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ให้สามารถใช้สายดับเพลิงได้ถูกต้อง
- ถังดับเพลิงชนิดหัวได้ ควรติดตั้งดับเพลิงชนิดหัวได้ ประจำอยู่ที่ตู้เก็บสายดับเพลิง และอยู่ในจุดที่มีโอกาสเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่นจุดที่มีการเชื่อมต่อเหล็ก - ท่อทองแดง จุดที่มีการพ่นสีด้วยเครื่องอัดลม
- จัดการเศษวัสดุก่อสร้าง และบรรจุภัณฑ์ ต้องมีการกำจัดเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษไม้ ฉนวน และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น ก่อกระดาเซ ถึงหินเนอร์ ถึงสี เป็นต้น และควบคุมให้มีปริมาณของเศษวัสดุดังกล่าวอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ให้น้อยที่สุด
- ถังก๊าซหุงต้ม ห้ามเก็บถังก๊าซหุงต้มไว้ในอาคารในระหว่างการก่อสร้าง ให้นำถังก๊าซหุงต้มออกจากพื้นที่ทำงาน หลังเลิกงานทุกครั้ง สำหรับอาคารที่มีชั้นใต้ดิน จากประสบการณ์พบว่าผู้รับจ้างก่อสร้างมักจะใช้ชั้นใต้ดินเป็นเก็บวัสดุก่อสร้าง โดยจะมีวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงไวไฟ เช่น ถังก๊าซหุงต้ม ถังก๊าซออกซิเจน และถังน้ำมันชนิดต่างๆ เก็บไว้ด้วย ก๊าซหุงต้มให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างห้ามเก็บเชื้อเพลิงดังกล่าวไว้ในชั้นใต้ดิน และให้นำไปเก็บนอกอาคาร จัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยและตรวจสอบดูแลอยู่ตลอดเวลา

## 1.2) การตรวจตราพื้นที่

- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างจัดทำแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตราอาคารที่อยู่ในระหว่างก่อสร้าง เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ โดยกำหนดบุคคลและพื้นที่ที่รับผิดชอบ ตรวจตราจุดเสี่ยงต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่ก่อสร้าง และพื้นที่โดยรอบ เช่น ตรวจสอบการใช้งานและความครบถ้วนของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ติดตั้งในแต่ละชั้น ตรวจสอบจุดวางกองเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถเป็นเชื้อเพลิงได้ และสำรวจเส้นทางที่จะใช้ในการอพยพหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการหนีไฟ ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องจัดให้มีเวรยามคอยสำรวจตรวจตราพื้นที่ดังกล่าวตลอดช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะในเวลากลางคืนเมื่อคนงานก่อสร้างกลับที่พักแล้ว
- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างมอบหมายหน้าที่ให้ผู้รับผิดชอบตรวจตราสถานที่ตามที่กำหนด พร้อมจัดทำรายงานแสดงการตรวจสอบพื้นที่ประจำวัน สัปดาห์ หรือเดือน ตามดุลพินิจของผู้ควบคุม การก่อสร้าง/ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง
- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างตรวจตราการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หากพบว่าไม่เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าวให้ดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งให้บันทึกในรายงานการตรวจสอบพื้นที่
- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างเมื่อตรวจพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่อง ต้องมอบหมายให้พนักงานผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที

## 1.3) แผนการอบรม

- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างจัดทำแผนการอบรม โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณให้ชัดเจน และแผนการอบรม ประกอบด้วย การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ การปฐมพยาบาล และการช่วยชีวิต
- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง ในด้านการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย เพื่อเป็นการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย
- ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้างจัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ โดยให้ให้หน่วยงานดับเพลิง (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) มาจำลองสถานการณ์อัคคีภัยจริง เพื่อให้คนงานก่อสร้างผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติตนเบื้องต้นในขณะเกิดเหตุ

## 1.4) แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจัดบอร์ดให้ความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดอัคคีภัยความเสียหาย และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุอัคคีภัยเพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันอัคคีภัย พร้อมทั้งแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างติดตั้งป้ายเตือน ป้ายห้าม วิธีปฏิบัติในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างออกกระเปาะข้อบังคับในการตรวจสอบเครื่องใช้/อุปกรณ์ในการระงับอัคคีภัย
- ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจัดให้พนักงานดับเพลิงมาชี้แจงถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากอัคคีภัย พร้อมยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับคนงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมอาคาร และตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอัคคีภัย



- 2) **ระยะเกิดเหตุ** ประกอบด้วย ทั้งหมด 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ จุดประสงค์เพื่อแก้ไขสถานการณ์ขณะเกิดอัคคีภัยและเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดลุกลามเพิ่มขึ้น

**2.1) แผนการดับเพลิง**

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้ (แสดงดังรูปที่ 1)

- 2.1.1 คนงาน/พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้
- 2.1.2 แจ้งเพื่อนร่วมงานและเข้าดับเพลิงทันที
- 2.1.3 หากสามารถดับได้ตนเองหรือเพื่อนร่วมงานเข้าช่วยดับให้ดูรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น
- 2.1.4 หากไม่สามารถดับได้ตนเองหรือเพื่อนร่วมงานให้ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.1.5 หากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโครงการไม่สามารถระงับเหตุได้ให้แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการโครงการเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอกโครงการ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง

- 2.2) แผนการอพยพหนีไฟ** แผนอพยพหนีไฟกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของคนงานหรือพนักงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนคนงานหรือพนักงาน, ผู้นำทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ เป็นต้น โดยในแผนอพยพหนีไฟได้กำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้ (แสดงในรูปที่ 2)

- 2.2.1 ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางคนงานหรือพนักงานหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
- 2.2.2 จุดนัดพบหรือเรียกอีกอย่างว่า “จุดรวมพล” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งคนงานหรือพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้
- 2.2.3 หน่วยตรวจสอบจำนวนคนงานหรือพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนคนงานหรือพนักงานว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่ หากพบว่าคนงานหรือพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีคนงานหรือพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
- 2.2.4 หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตคนงานหรือพนักงานที่ยังติดค้างอยู่บริเวณที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของคนงานหรือพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลมหรือหมดสติหรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยงานยานพาหนะให้ในกรณีที่ต้องนำส่งโรงพยาบาล

ผู้รับผิดชอบ : ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง

- 3) **ระยะหลังเกิดเหตุ** จะประกอบด้วยแผนทั้งหมด 2 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะการเกิดอัคคีภัย และแผนปฏิรูปฟื้นฟู ซึ่งดำเนินการเมื่อเหตุอัคคีภัยทุเลาลงแล้ว

**3.1) แผนการบรรเทาทุกข์**

- จัดหาที่พักชั่วคราว ดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย (คนงาน พนักงาน และประชาชนในบริเวณใกล้เคียง)

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง

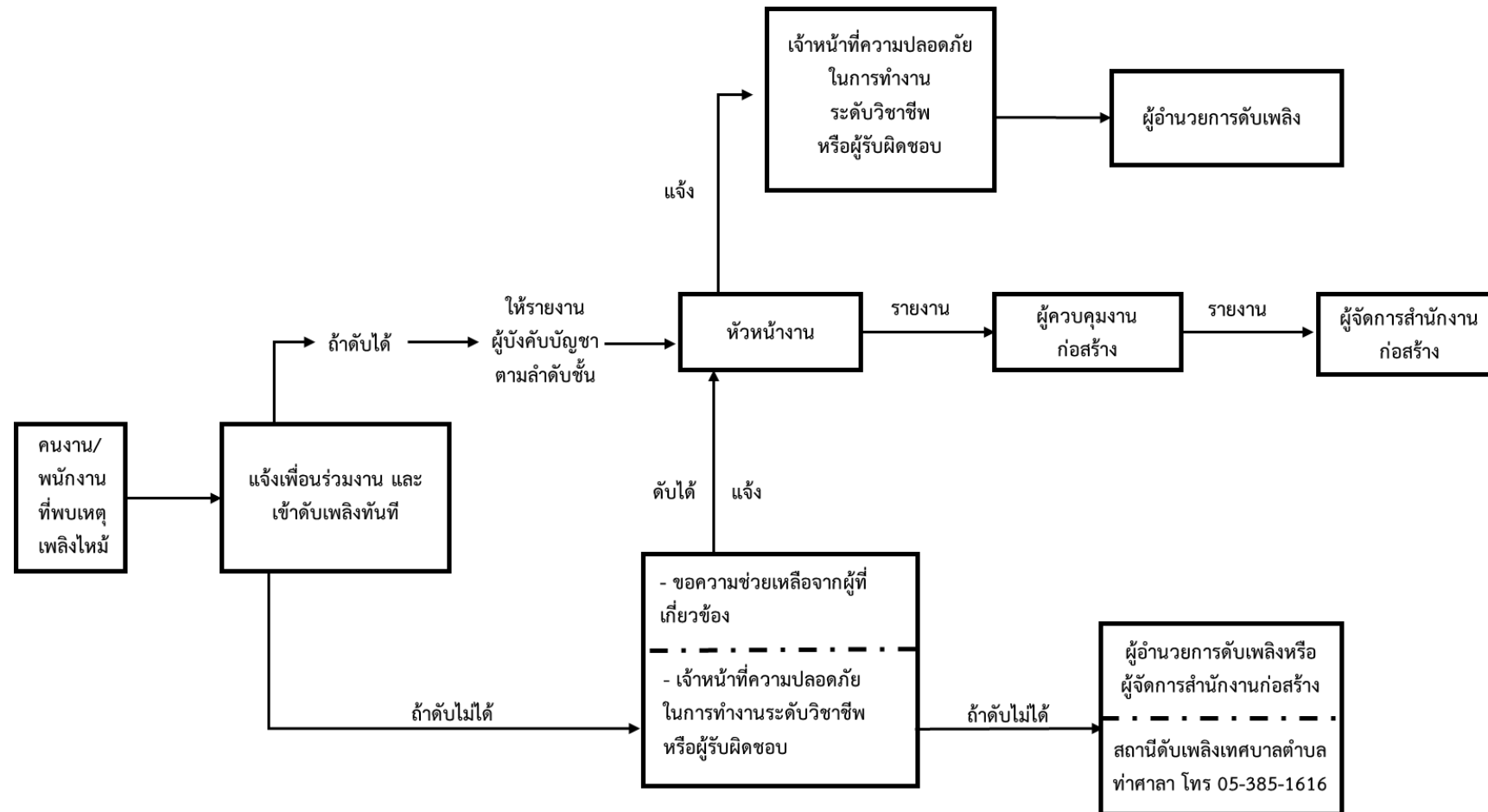
**3.2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู**

ผู้ควบคุมการและก่อสร้างดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

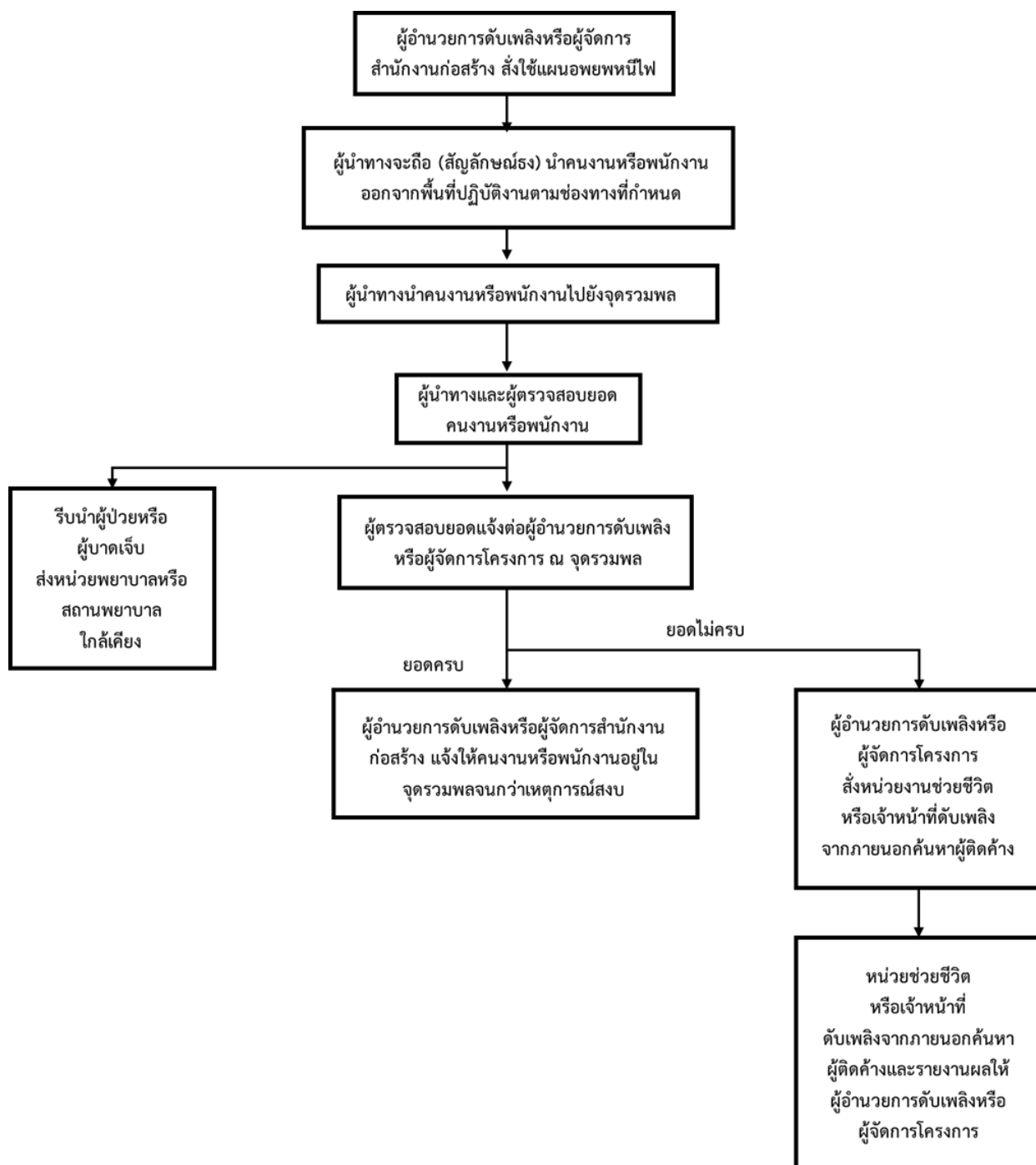
- 3.2.1 จัดทำรายงานผลกระทบประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์ให้เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- 3.2.2 จัดประชุมเพื่อแถลงเกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรึกษาหารือเพื่อแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร
- 3.2.3 จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่างๆ
- 3.2.4 จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บำรุงอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการซ่อมแซมก่อสร้าง ให้สิ่งปลูกสร้างกลับคืนสู่สภาพเดิม

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการสำนักงานก่อสร้าง

### ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 1 ผังแสดงภาพรวมของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยระยะก่อสร้าง



รูปที่ 2 แผนอพยพหนีไฟช่วงก่อสร้าง

**แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ระยะดำเนินการ)**  
**โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG)**  
**รับผิดชอบโดย: นิติบุคคลอาคารชุด**

.....

**1. สถานการณ์ทั่วไป**

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้ในทุกหนแห่ง สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่ เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ทั้งนี้ บริษัท นอร์ทโสม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาที่ดินบนเนื้อที่ขนาด 4-0-0 ไร่ หรือ 6,400 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 1006 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 19 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักมุลฝอยรวมสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 469 ห้อง ที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 190 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการฯ 6 คัน) มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 29,957.65 ตารางเมตร พร้อมทั้ง สิ่งอำนวยความสะดวกและความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จึงเข้าข่ายเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โครงการจึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามกฎหมายดังกล่าว

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนเพื่อปฏิบัติและป้องกันอัคคีภัยที่โครงการ อะไรซ์ เจริญเมือง (ARISE CHAROEN MUEANG) จะต้องนำไปปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**2. วัตถุประสงค์**

- 2.1 เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- 2.2 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากอัคคีภัย

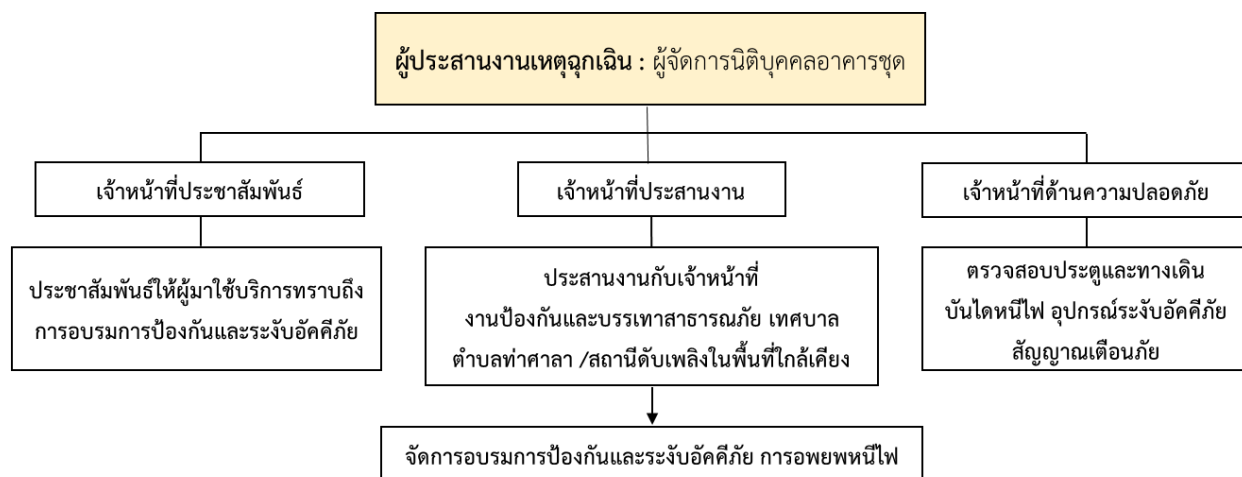
**3. องค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ**

กำหนดโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

- (1) ผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้สั่งการ ได้แก่ ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากโครงการ
- (2) ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ประสานงาน โดยจะรับผิดชอบประสานงานทีมงานในโครงการทั้งภายในและหน่วยงานภายนอก
- (3) ทีมดับเพลิง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการดับเพลิง

**3.1 ในภาวะปกติ**

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดจัดตั้งทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา และสถานีดับเพลิงในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการฯ เพื่ออบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ จัดให้มีการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และให้มีการตรวจตรา ประตู่ ทางเดิน บันไดหนีไฟ ป้ายบอกขึ้น ป้ายบอกทาง และอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย สำหรับฝั่งแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะปกติ ดังแสดงในแผนผังที่ 2 (รายละเอียดได้อธิบายไว้ในหัวข้อ 4 แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย)



แผนผังที่ 2 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะปกติ

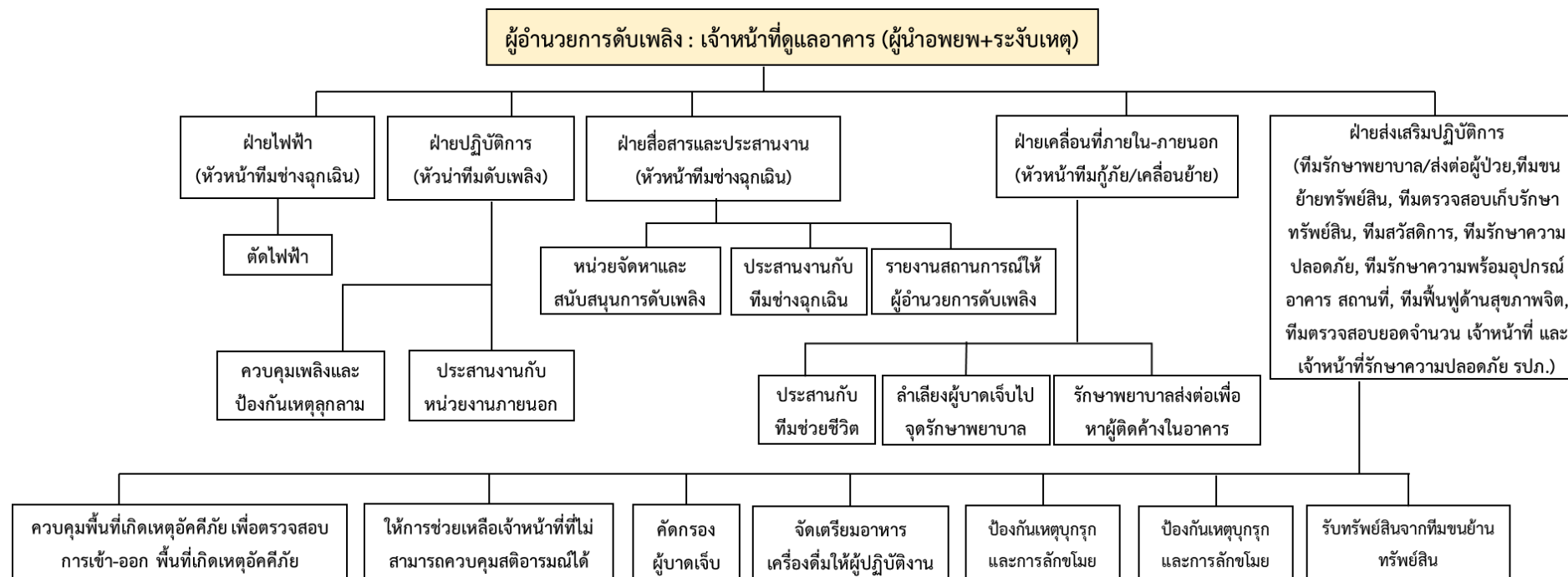
### 3.2 ในภาวะฉุกเฉิน

#### 3.2.1 กรณีเกิดอัคคีภัยในช่วงเวลากลางวัน

โครงการฯ กำหนดให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือตามที่โครงการกำหนด ให้เป็นผู้สั่งการและกำกับดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ทุกระดับ (รายละเอียดได้อธิบายไว้ในหัวข้อ 4 แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย)

#### 3.2.2 กรณีเกิดอัคคีภัยในช่วงกลางคืน

กรณีเกิดเหตุอัคคีภัยในช่วงกลางคืน แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยจะเข้าสู่กระบวนการเดียวกันกับกรณีเกิดอัคคีภัยภายในโครงการในช่วงระยะเวลาปกติ (กลางวัน) โดยมีผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เป็นผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้สั่งการ และมีหัวหน้า รปภ. ทำหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เกิดเหตุในเบื้องต้น ซึ่งจะแจ้งประสานไปยังผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดให้รับทราบสถานการณ์ตลอดเวลา ตลอดจนการประสานไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา สถานีดับเพลิงในท้องที่ใกล้เคียง และโรงพยาบาลต่างๆ (รายละเอียดได้อธิบายไว้ในหัวข้อ 4 แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย)



- หมายเหตุ 1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงมาก
2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และแจ้งเหตุไปยังไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา โทร 05-385-1616 หรือพื้นที่ใกล้เคียง และโรงพยาบาลต่างๆ)
3. ต้องปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงของผู้รับผิดชอบ
4. โครงสร้างของผังองค์กรสามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ

แผนผังที่ 3 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมงานป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะฉุกเฉิน (กลางวัน)

### 3.2.2 กรณีเกิดอัคคีภัยในช่วงกลางวัน

กรณีเกิดเหตุอัคคีภัยในช่วงกลางวัน แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยจะเข้าสู่กระบวนการเดียวกันกับกรณีเกิดอัคคีภัยภายในโครงการในช่วงระยะเวลาปกติ (กลางวัน) โดยมีผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้สั่งการ และมีหัวหน้า รปภ. ทำหน้าที่ผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เกิดเหตุในเบื้องต้น ซึ่งจะแจ้งประสานไปยังผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดให้รับทราบสถานการณ์ตลอดเวลา ตลอดจนการประสานไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา สถานีดับเพลิงในท้องที่ใกล้เคียง และโรงพยาบาลต่างๆ (รายละเอียดได้อธิบายไว้ในหัวข้อ 4 แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย)

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเวรยามรักษาการแทนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ในกรณีที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไม่สามารถปฏิบัติงานได้ และจัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ในพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เบอร์ติดต่อฉุกเฉิน ระบบแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้หากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นสามารถแจ้งที่เบอร์ติดต่อฉุกเฉินหรือที่ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดได้โดยตรง (กรณีผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดไม่สามารถปฏิบัติงานได้ให้แจ้งที่ผู้รักษาเวรแทน) ดังแสดงในแผนผังที่ 3 แสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะฉุกเฉิน (กลางวัน)

## 4. แนวทางการจัดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีนโยบายกำหนดให้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงหลัก ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 4.1 ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

ในภาวะปกติ ซึ่งไม่มีเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้และการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ซึ่งจะประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 3 แผน คือ แผนการตรวจตรา แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการอบรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 4.1.1 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตราจัดทำขึ้นเพื่อเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆ โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน และอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผนผังทางหนีไฟ ป้ายหนีไฟ ตลอดจนพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ซึ่งในการตรวจสอบทุกครั้งจะต้องมีการบันทึกและเมื่อพบเห็นสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จะต้องแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป โดยโครงการฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจตราดังต่อไปนี้

- 1) แผนผังทางหนีไฟ ป้ายหนีไฟ ป้ายบอกชั้น ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน อุปกรณ์หนีไฟ และทางหนีไฟให้มีความพร้อมใช้งานโดยตรวจสอบทุกเดือน (ป้ายหนีไฟ จะต้องเป็นป้ายเรืองแสงเพื่อง่ายต่อการสังเกตและติดตั้งอยู่บริเวณที่สังเกตเห็นได้ชัด)
- 2) จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารให้มีความพร้อมใช้งานและการติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวางโดยตรวจสอบทุกเดือน
- 3) ตรวจสอบประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟโดยไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออก ได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟ เป็นประตูที่เปิดออกภายนอก จะต้องไม่มีการผูกปิดหรือลบลำโซ่ไว้โดยตรวจสอบทุกสัปดาห์
- 4) ตรวจสอบระบบและสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย เพื่อตรวจสอบว่าชำรุดหรือไม่ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขในทันที โดยทำการตรวจสอบทุกเดือน
- 5) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอโดยตรวจสอบทุกเดือน



- 6) ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- 7) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ บริเวณบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บถังดับเพลิง เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 8) จัดให้มีบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- 9) แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟ และขนย้ายทรัพย์สินให้ผู้พักอาศัยทราบซึ่งในการตรวจสอบทุกครั้งจะต้องมีการบันทึกและเมื่อพบเห็นสิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข จะต้องแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

#### 4.1.2 แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในอาคาร โดยกำหนดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับของอาคารในเรื่องของการดับเพลิงและการหนีไฟ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านอัคคีภัย การฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ

- 1) **การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านอัคคีภัย:** จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่โครงการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การดับเพลิงเบื้องต้น วิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร รวมถึง ทราบตำแหน่งที่ตั้งเมนสวิตช์ (คัทเอ๊าท์) และวิธีปฏิบัติในการตัดกระแสไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน ทราบจุดที่ตั้งของ ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงกับหน่วยงาน จุดตัดกระแสไฟฟ้า (คัทเอ๊าท์) ภายในหน่วยงานของตนหรือใกล้เคียง และพร้อมที่จะตัดไฟได้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ทราบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) โดยสัญญาณดังกล่าวจะต้องให้ทุกคนที่อยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึงกัน ทราบวิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้และการรายงานผู้อำนวยการดับเพลิงตลอดจนเรียนรู้วิธีการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน
- 2) **อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้**
  - 2.1) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่โครงการ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ได้ พร้อมทั้งอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน โดยมีการอบรมทั้งภายใน (ทีมดับเพลิงของโครงการอบรมให้) และภายนอกโดยประสานให้สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ (งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา) มาฝึกอบรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
  - 2.2) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่โครงการให้รู้จักประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิงประเภทและลักษณะของเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ถูกต้องตามประเภทของเพลิง
  - 2.3) จัดให้มีการฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่โครงการ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ตั้งแต่การถืออุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งและท่าทางการยืน ระยะห่างระหว่างอัคคีภัยกับพนักงาน และการสังเกตทิศทางลม
  - 2.4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้นกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปี หลังการเปิดใช้อาคาร และอบรมทุกๆ 3 ปี

### 3) อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ

- 3.1) จัดทำแผนการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพของของแต่ละฝ่าย โดยให้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ กำหนดผู้สั่งการ ผู้นำการอพยพ ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟจุดรวมพลและจุดรองรับการอพยพ กำหนดสิ่งสำหรับเป็นสัญลักษณ์การอพยพ ข้อปฏิบัติในการอพยพ ฯลฯ
- 3.2) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงพนักงานภายในโครงการ ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนป้องกัน
- 3.3) จัดส่ง เจ้าหน้าที่/บุคลากรของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการเข้าอบรมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยกับทีมงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) ปีละครั้ง
- 3.4) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟให้แก่ผู้เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดยประสานเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 3.5) จัดทำบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย และให้ปรับปรุงบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- 3.6) จัดส่งแผนการอพยพที่จัดทำขึ้นให้สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบช่วยตรวจสอบแผนให้มีความสอดคล้องกับอาคารของโครงการและแนวทางการปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้

#### 4.1.3 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความสนใจและตระหนักถึงอันตรายจากอัคคีภัย รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้เรื่องของการป้องกันอัคคีภัยแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับในอาคาร โดยโครงการฯ ได้จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้ง มีการรณรงค์เรื่องการสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เพื่อลดปัญหาการเกิดเพลิงไหม้ โดยโครงการฯ ได้จัดการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

- 1) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ข้อตกลงเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้พนักงาน/เจ้าหน้าที่ประจำอาคารรวมถึงผู้พักอาศัย มีจิตสำนึกในการร่วมกัน ป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ สื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ
- 2) จัดทำเอกสารหรือสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่โครงการทราบวิธีปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของทุกชั้น และจุดรวมพล รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- 3) การรณรงค์ให้รักษาความสะอาดในสถานที่ทำงานสำหรับพนักงาน/เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ให้มีการกำจัดสิ่งของเศษกระดาษที่ไม่ใช่แล้ว หรือวัสดุที่อาจเป็นเชื้อเพลิง เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงอันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 4) การจัดสัปดาห์แห่งการป้องกันอัคคีภัย โดยแสดงให้เห็นถึงอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัย ให้เห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญของการเข้ารับการอบรมดับเพลิงขั้นต้น
- 5) การรณรงค์เรื่องการสูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เพื่อลดปัญหาการเกิดเพลิงไหม้

## 4.2 หมายเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนการระงับอัคคีภัย แผนการอพยพหนีไฟ ดังนี้

### 4.2.1 แผนการระงับอัคคีภัย

โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้เป็นผู้ระงับเหตุอัคคีภัยในเบื้องต้น และให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขณะเกิดอัคคีภัย โดยการดับเพลิงให้ดำเนินการไปตามแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในช่วงกลางวันและกลางคืน ตามที่กำหนด ดังนี้

- 1) การกำหนดเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด โครงการจะกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เป็นผู้เข้าระงับเหตุในเบื้องต้น หลังจากนั้นให้รายงานต่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือตามที่โครงการกำหนด เพื่อให้เป็นผู้สั่งการในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวม
- 2) การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) หรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือตามที่โครงการกำหนดเป็นผู้แจ้งเหตุฉุกเฉินต่องานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ช่วงกลางคืนกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เป็นผู้แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต่องานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) เบอร์โทร. 05-385-1616 และสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง โดยโครงการได้จัดให้มีแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

#### 2.1) การระงับอัคคีภัยในเวลากลางวัน

##### 2.1.1) กรณีเกิดเพลิงไหม้ขนาดเล็ก

- (1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์คนแรกทำการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและหาความรู้ว่าคัทเอาท์ไฟฟ้าอยู่ที่ไหน ควรรีบสับคัทเอาท์ลง
- (2) แจ้งเหตุที่ศูนย์ประสานงาน รปภ. เวยาม เพื่อช่วยกันดับเพลิง
- (3) ทีมดับเพลิงเข้าปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ประจำพื้นที่

##### 2.1.2) กรณีเกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้

- (1) รปภ. เวยาม ให้รีบเปิดหน้าต่าง ประตู บริเวณที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด
- (2) ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้นที่ใกล้ที่สุด แล้วรายงานต่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด
- (3) ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด/ผู้สั่งการ หรือฝ่ายประสานงานแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต่องานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) เบอร์โทร. 05-385-1616 และสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง และแจ้งอพยพหนีไฟต่อผู้พักอาศัยในอาคาร
- (4) ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด/ผู้สั่งการ หรือตามที่โครงการกำหนด สั่งการไปยังฝ่ายสื่อสารและฝ่ายปฏิบัติการต่างๆตามแผนที่กำหนด
- (5) ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน ได้แก่ หัวหน้าทีมช่างฉุกเฉิน ทำหน้าที่ประสานงานแต่ละฝ่ายภายใน เช่น ทีมดับเพลิง หน่วยดับเพลิง ช่างไฟ ช่างประปา เป็นต้น เพื่อช่วยสื่อสารแต่ละฝ่ายในการระงับอัคคีภัย และรายงานสถานการณ์ให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือผู้สั่งการทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารเบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคคลภายนอกและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุ

- (6) ฝ่ายเคลื่อนที่ภายใน-ภายนอก ได้แก่ หัวหน้าทีมกู้ภัย ที่ทำหน้าที่ในการช่วยอพยพคนออกนอกอาคารและไปยังจุดรักษาพยาบาล
- (7) ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ ได้แก่ ทีมรักษาพยาบาล ทีมขนย้ายทรัพย์สิน ทีมตรวจสอบเก็บรักษาทรัพย์สิน ทีมสวัสดิการ ทีมรักษาความปลอดภัย ทีมรักษาความพร้อมอุปกรณ์ อาคาร สถานที่ ทีมฟื้นฟูด้านสุขภาพจิต ทีมตรวจสอบยอดจำนวนเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำหน้าที่ให้การช่วยเหลือและสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ

## 2.2) การระงับอัคคีภัยในช่วงเวลาฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการระงับอัคคีภัยในช่วงเวลาฉุกเฉินในเบื้องต้น โดยโครงการได้กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในการระงับอัคคีภัย ดังนี้

- (1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์คนแรกหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ทำการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและหากรู้ว่าคัทเอาท์ไฟฟ้าอยู่ที่ไหน ควรรีบสับคัทเอาท์ลง
- (2) แจ้งเหตุที่ศูนย์ประสานงาน รปภ. เวยาม เพื่อช่วยกันดับเพลิง
- (3) กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รีบส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้นที่ใกล้ที่สุด แล้วรายงานต่อหัวหน้า รปภ.
- (4) หัวหน้า รปภ. ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานเหตุอัคคีภัย และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ต่องานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา) เบอร์โทร. 05-385-1616 และสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งทำหน้าที่สั่งการ และควบคุมทีมปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ในขณะที่ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินยังเดินทางมาไม่ถึง ให้ทำหน้าที่รายงานผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด หรือผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินทราบอย่างต่อเนื่อง
- (5) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถดับเพลิง ตามจุดที่กำหนด ในกรณีที่ได้รับคำสั่งให้ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สิน ไปยังจุดรวมพลหรือพื้นที่ข้างเคียง และรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการ และป้องกันการสูญหายของทรัพย์สินโดยประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ
- (6) อพยพผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ ควบคุมการค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ในอาคารร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลท่าศาลา (สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าศาลา)

### 4.2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

#### • กรณีเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยในโครงการและเจ้าหน้าที่ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ (Point of Assembly) ไว้ที่บริเวณชั้นล่างเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้ หากเกิดกรณีฉุกเฉินภายในโครงการ โดยแผนการอพยพหนีไฟได้กำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
- 2) ผู้นำทางหนีไฟ ทีม รปภ. จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้ทันทีที่ได้รับแจ้งหรือมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- 3) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ (Point of Assembly) ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวรอบพื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้หากเกิดกรณีฉุกเฉินภายในโครงการ จำนวน 6 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 424.33 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้ใหญ่ออกแล้ว) แต่ละจุดมีสัดส่วนพื้นที่ต่อคนมากกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ดังนี้

- **จุดรวมพล 1** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 152.66 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 4-9 จำนวน 554 คนและพนักงานโครงการจำนวน 3 คนรวมทั้งหมด 557 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.27 ตารางเมตร/คน
- **จุดรวมพล 2** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 66.52 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 9-11 จำนวน 245 คน และพนักงานโครงการจำนวน 2 คนรวมทั้งหมด 247 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน
- **จุดรวมพล 3** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 38.36 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 12.13 จำนวน 147 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คนรวมทั้งหมด 148 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน
- **จุดรวมพล 4** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 39.86 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 13-15 จำนวน 155 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คนรวมทั้งหมด 156 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน
- **จุดรวมพล 5** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 55.43 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 15-17 จำนวน 218 คน และพนักงานโครงการจำนวน 1 คนรวมทั้งหมด 219 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.25 ตารางเมตร/คน
- **จุดรวมพล 6** ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 71.50 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 17-19 จำนวน 264 คน และพนักงานโครงการจำนวน 2 คนรวมทั้งหมด 266 คนคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ต่อคนเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน

#### 4.3 หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว โดยจะทำการสำรวจความเสียหาย เพื่อทำการซ่อมแซมฟื้นฟูหลังจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลงเพื่อเสนอต่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดหรือตามที่โครงการกำหนด

##### 4.3.1 การบรรเทาทุกข์หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

- 1) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดหรือตามที่โครงการกำหนด ทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- 2) กรณีเกิดเพลิงไหม้มากให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดหรือตามที่โครงการกำหนด ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน เป็นตัวแทนในการดูแลผู้บาดเจ็บและผู้เสียหายจากเหตุฉุกเฉินควบคุมการสอบสวนการเกิดเหตุ และการจัดทำรายงานการสอบสวนเสนอผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินควบคุมการฟื้นฟูสภาพอาคารให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และทำหน้าที่ให้ข่าวกับสื่อมวลชน

- 3) ฝ่ายธุรการ ต้องรักษาหลักฐานสำคัญไว้เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนภายหลัง ตรวจสอบปริมาณของสารที่ใช้ในการดับเพลิง และความเสียหาย ของอุปกรณ์แล้วดำเนินการจัดหาทดแทน ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นร่วมกับหน่วยราชการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการเกิดเหตุการณ์ดำเนินการควบคุมพร้อมทั้งสาเหตุของการเกิดภาวะฉุกเฉินเสนอต่อผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินจัดการประชุมฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งถึงสาเหตุของการเกิดภาวะฉุกเฉินและร่วมกันพิจารณาหาวิธีการในการป้องกันต่อไป
- 4) ฝ่ายช่าง ร่วมสอบสวนหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นร่วมกับฝ่ายต่างๆ สำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ และเครื่องจักร และควบคุมการซ่อมบำรุงพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพในการซ่อมบำรุง ส่วนที่เสียหายของผู้รับเหมา สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต และรายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้ กับผู้อำนวยการดับเพลิง หรือผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อประเมินความเสียหาย และพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป

#### 4.3.2 การฟื้นฟูสภาพ

- 1) ฟื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้
- 2) ให้ความช่วยเหลือการทำศพ และจัดสวัสดิการแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิตตามสมควร
- 3) จัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งที่ชำรุดเสียหาย
- 4) ซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับความเสียหายให้กลับคืนสภาพปกติ

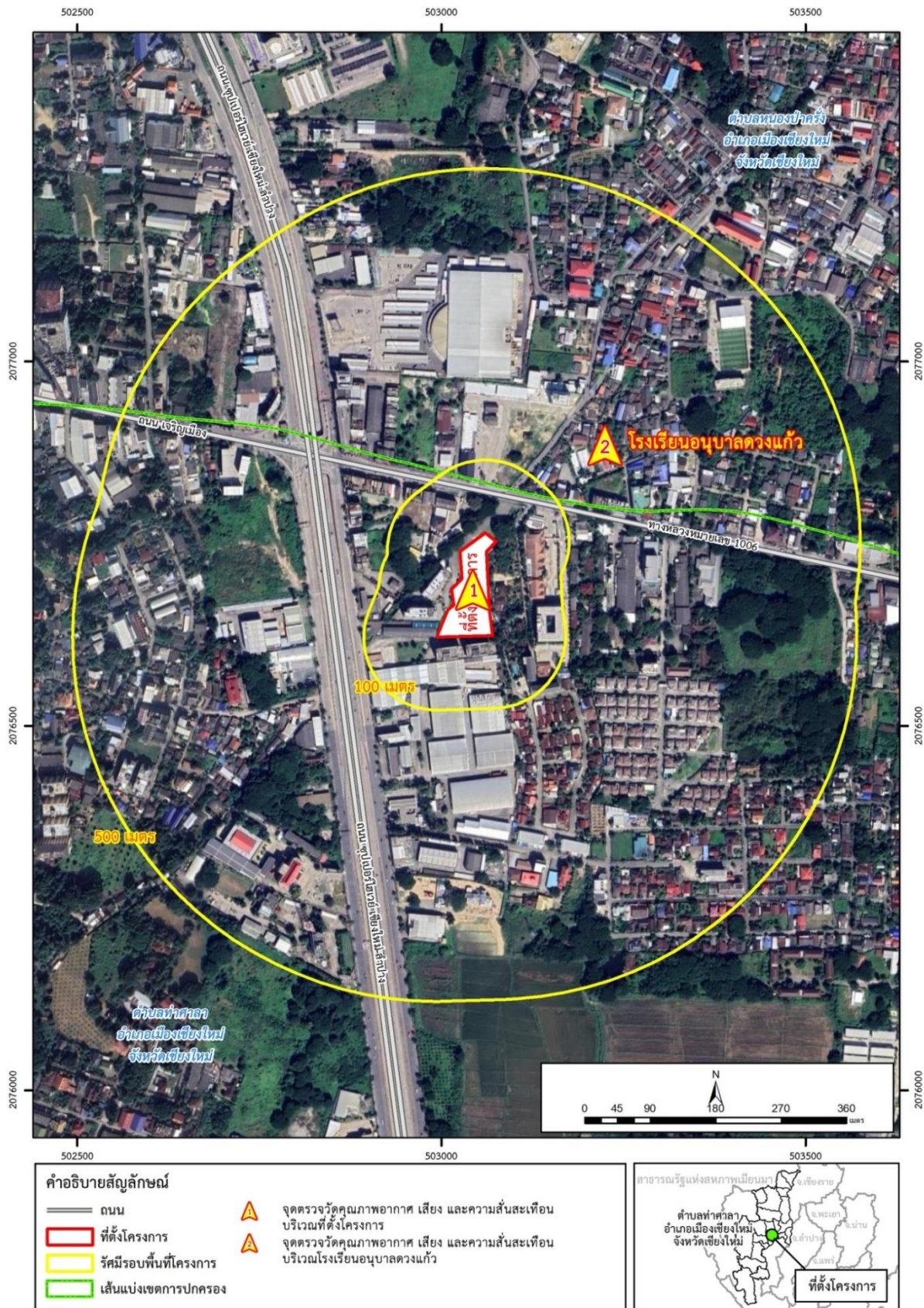
#### 4.3.3 การถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง

- 1) สำรวจบริเวณพื้นที่ต้นเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้
- 2) สาเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร สูบบุหรี่ยภายในอาคาร ฯลฯ
- 3) สรุปรายละเอียด จัดทำรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงานเพื่อเสนอผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อเก็บข้อมูล

## เอกสารแนบท้าย 2

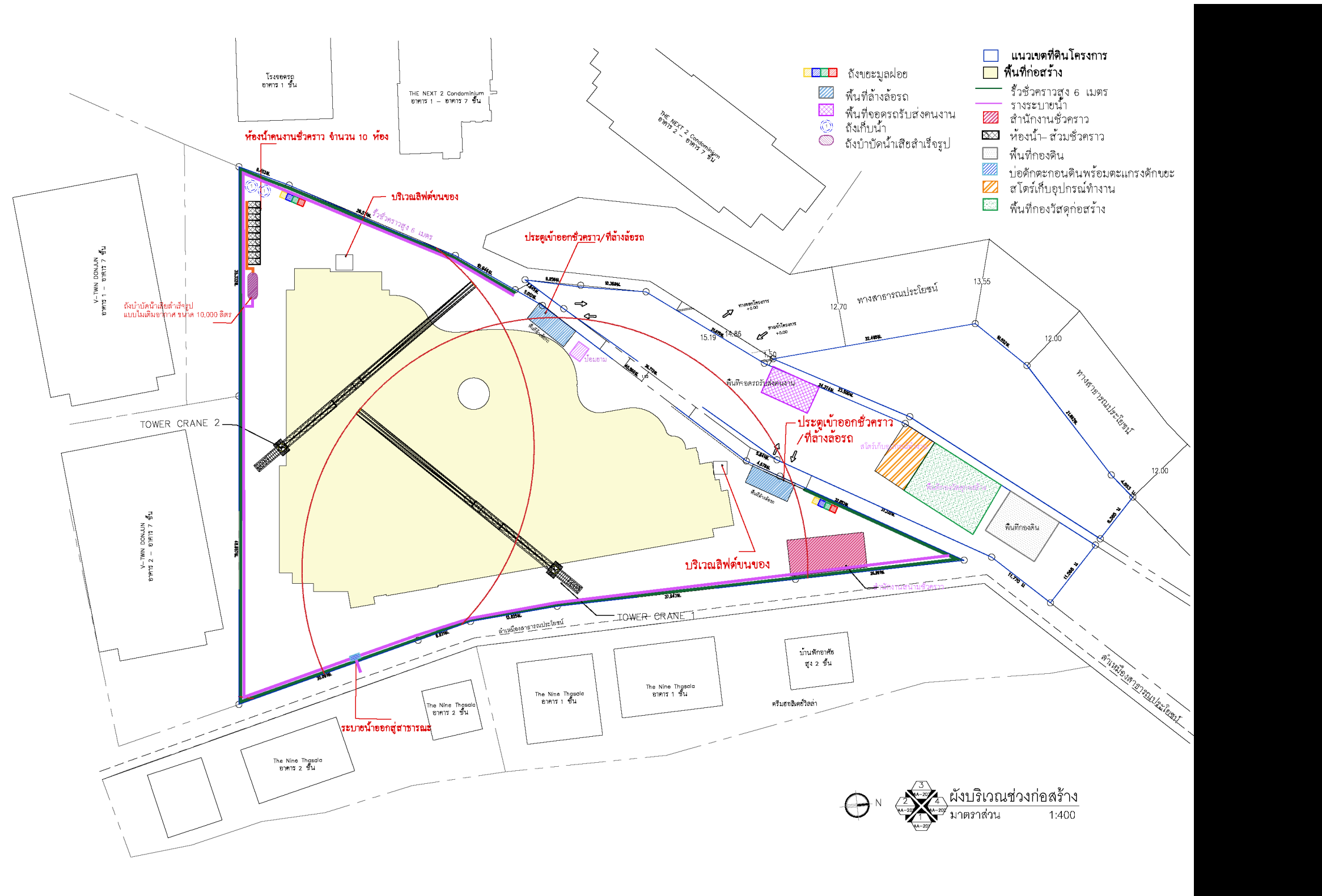
### แบบแปลนและผังของโครงการ



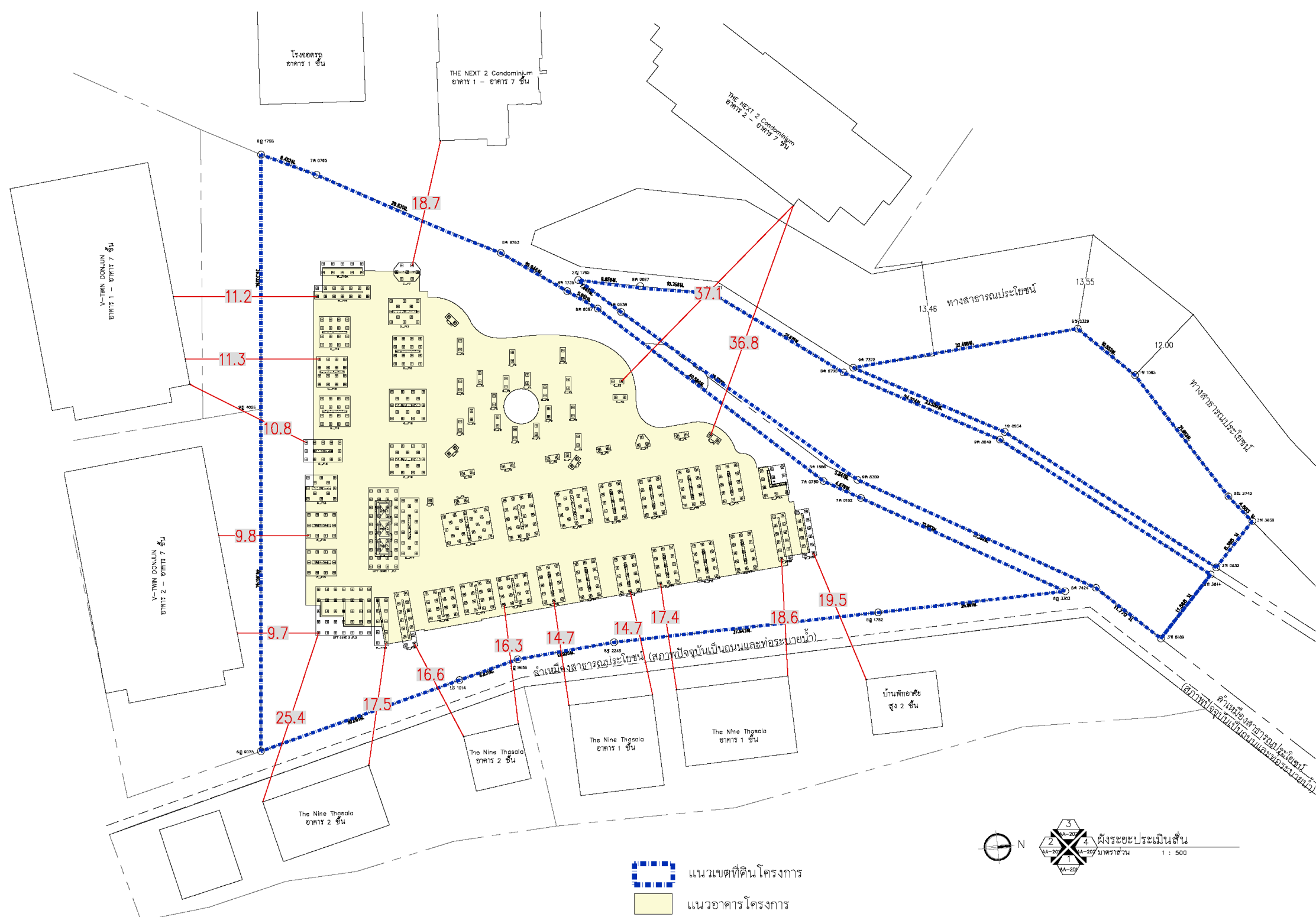


รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้าง

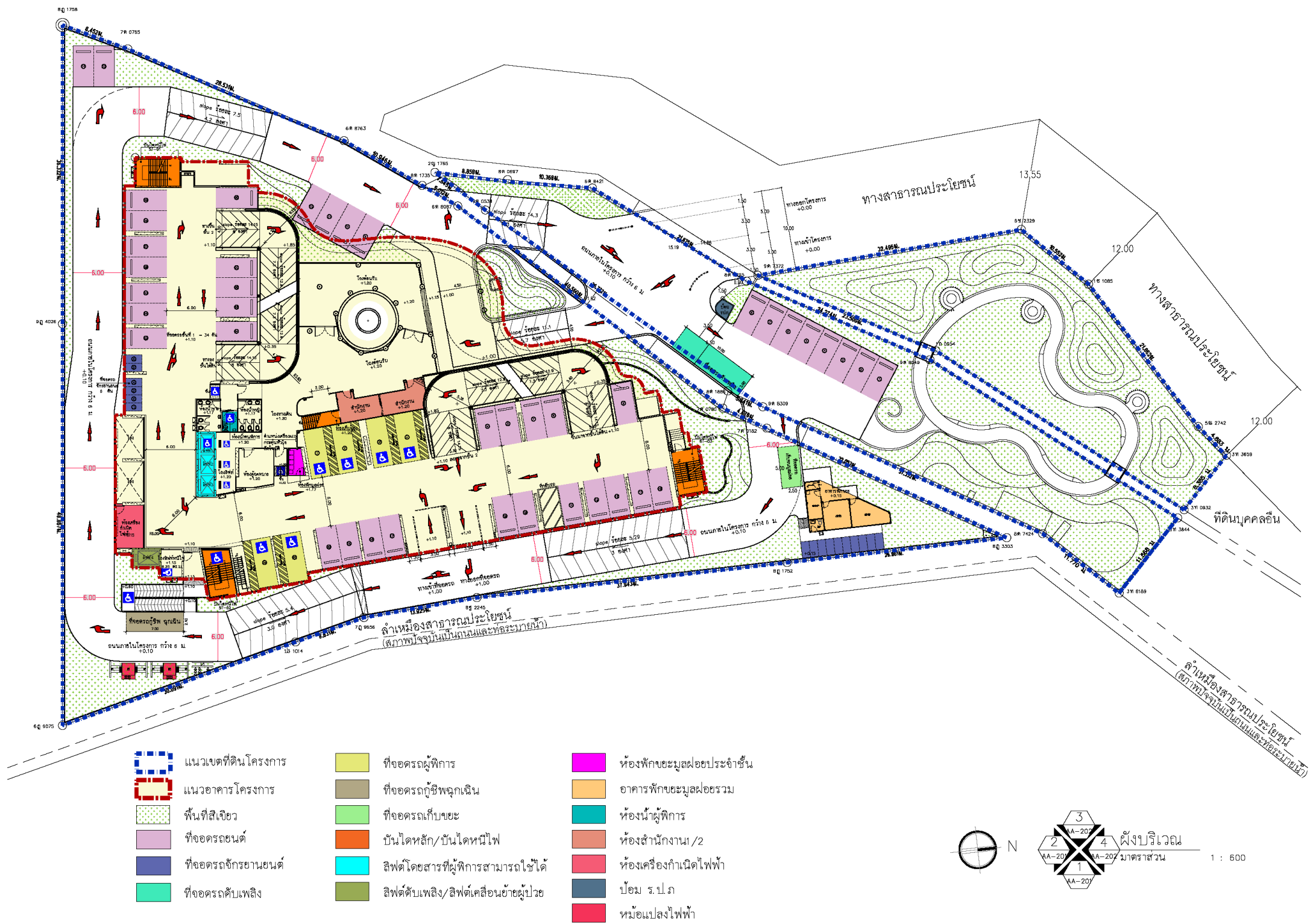




รูปที่ 2 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 3 ฟังแสดงเสาเข็มของโครงการ และระยะห่างอาคารข้างเคียง

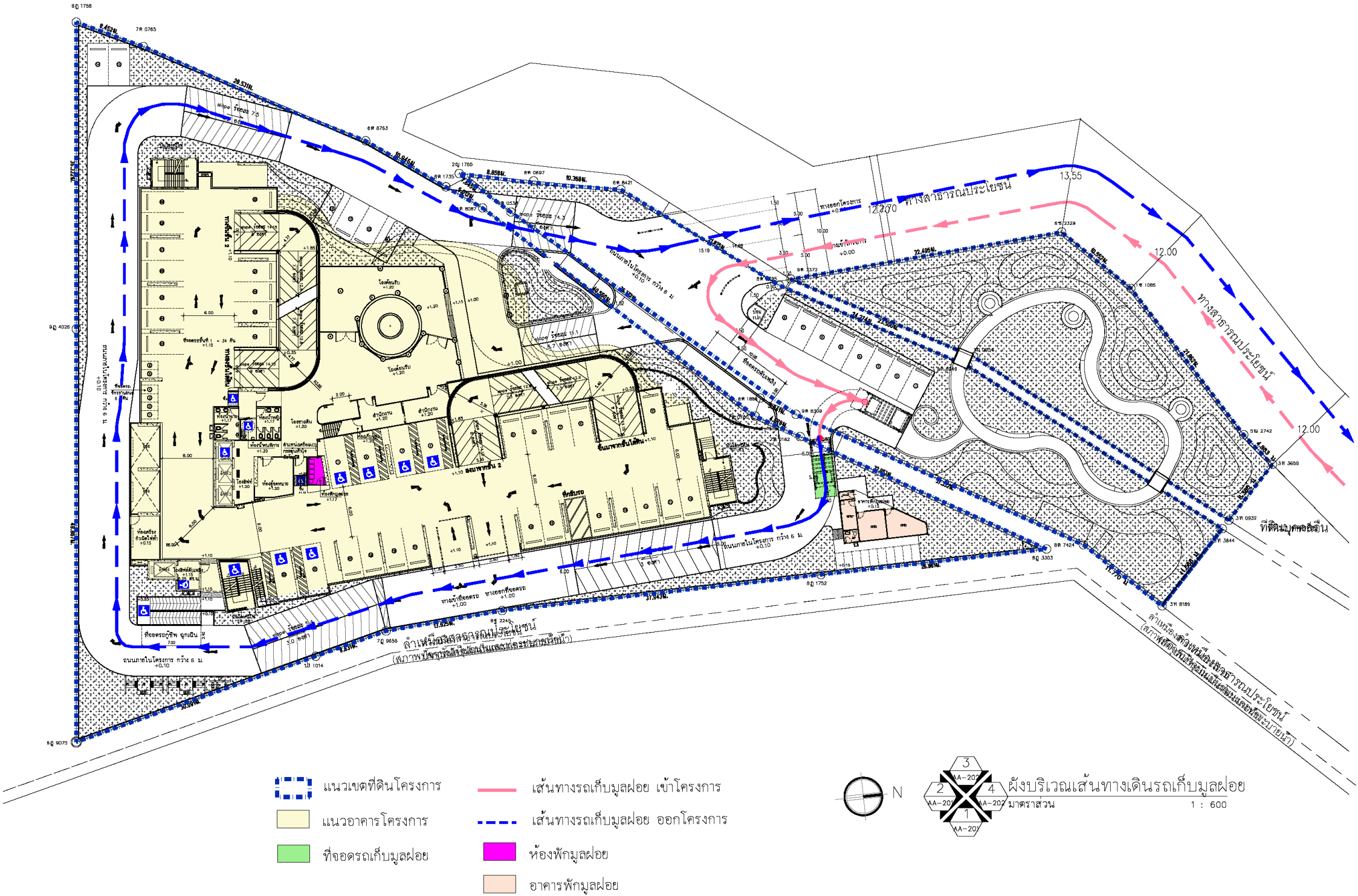


รูปที่ 4 ผังบริเวณโครงการ

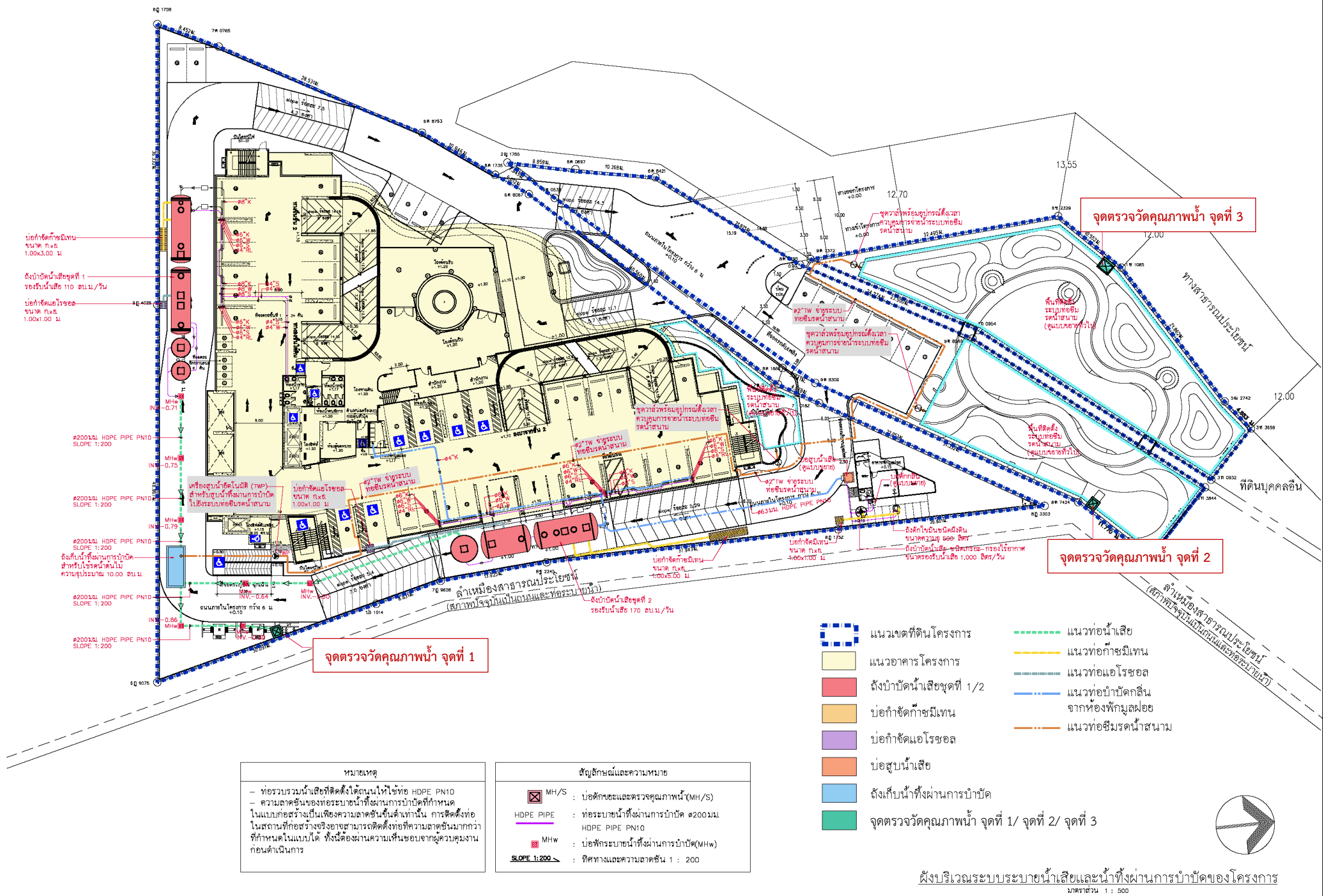






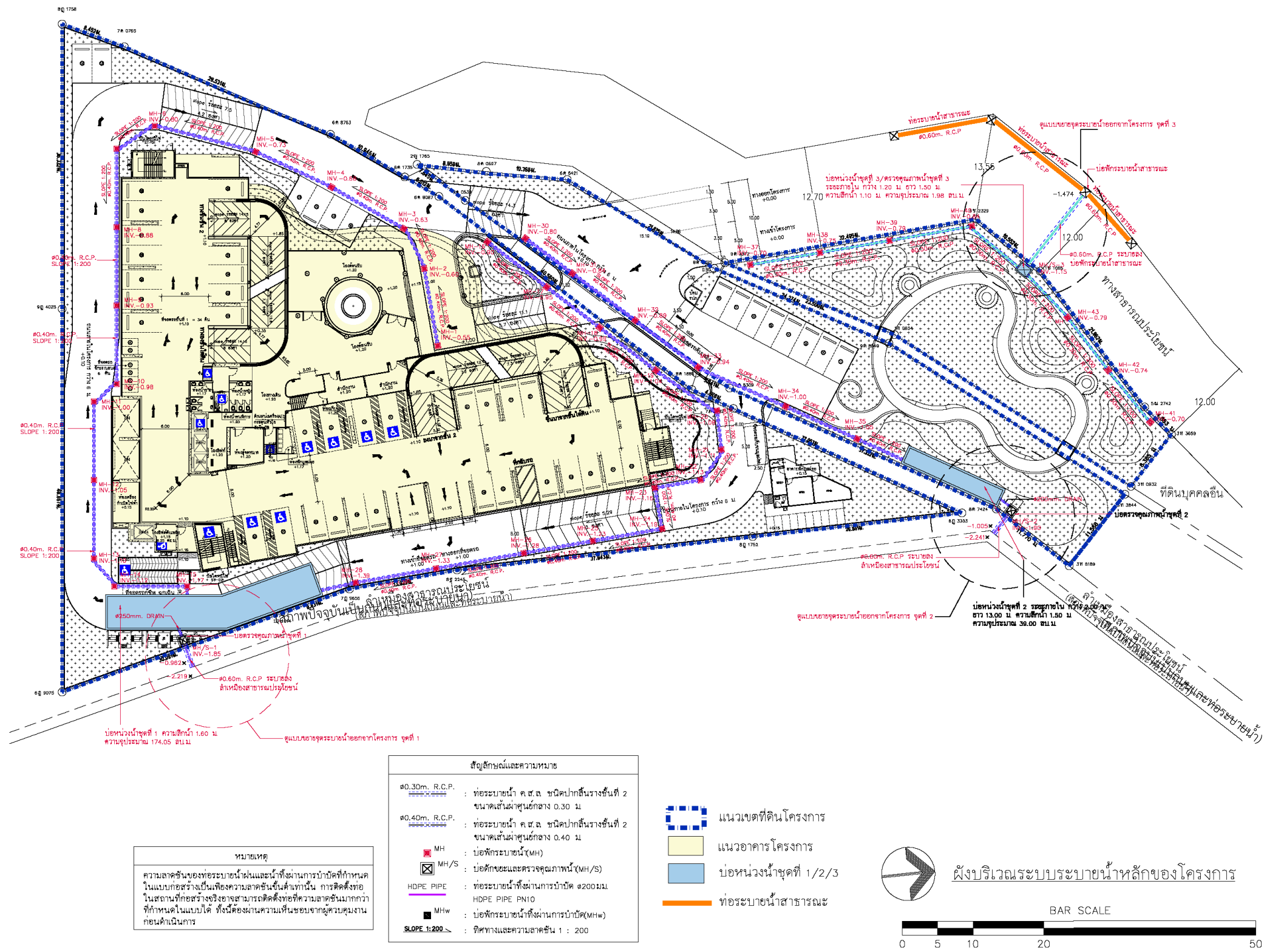


รูปที่ 6 แสดงเส้นทางรถขยะมูลฝอยภายในโครงการ

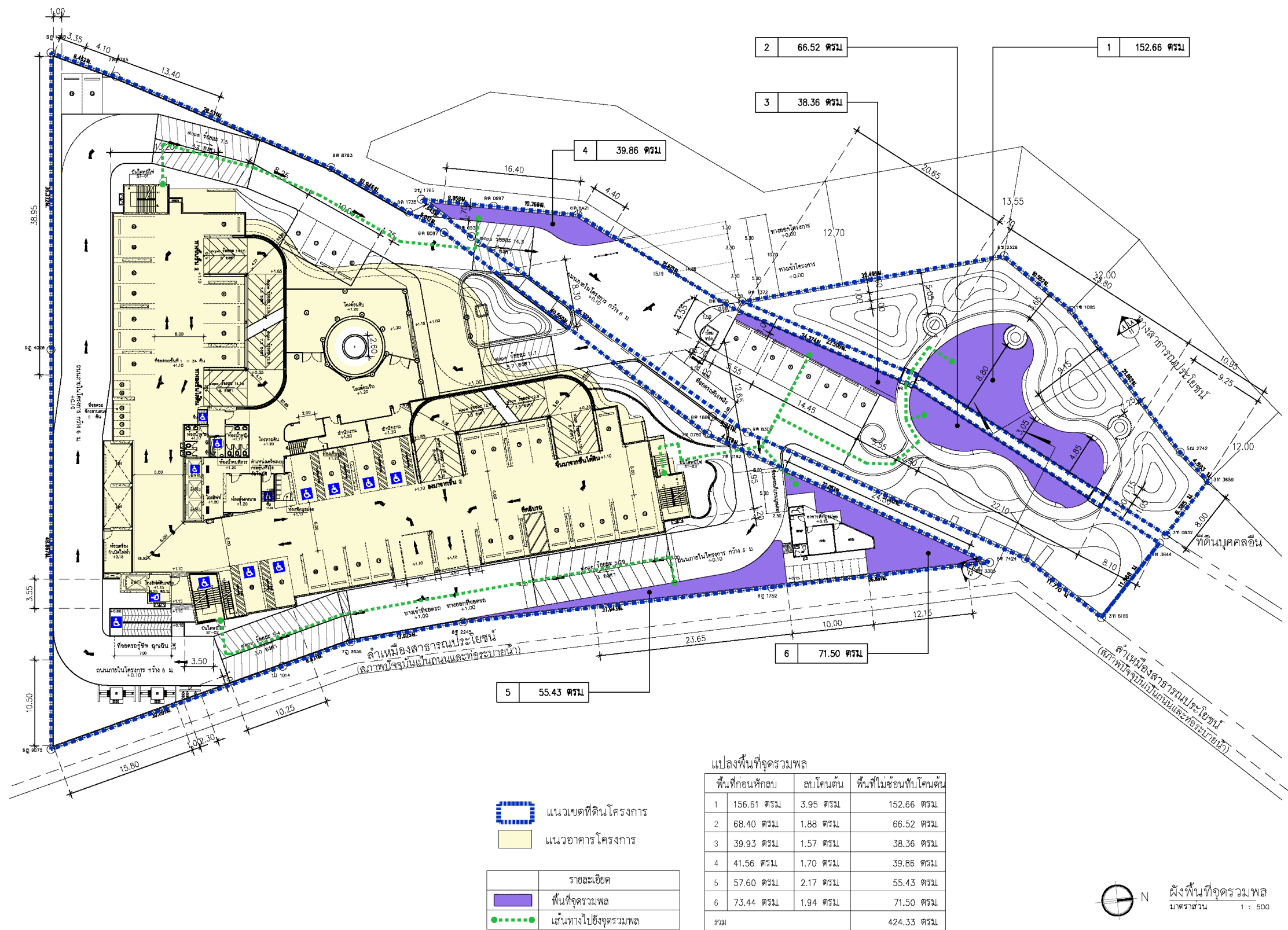


รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

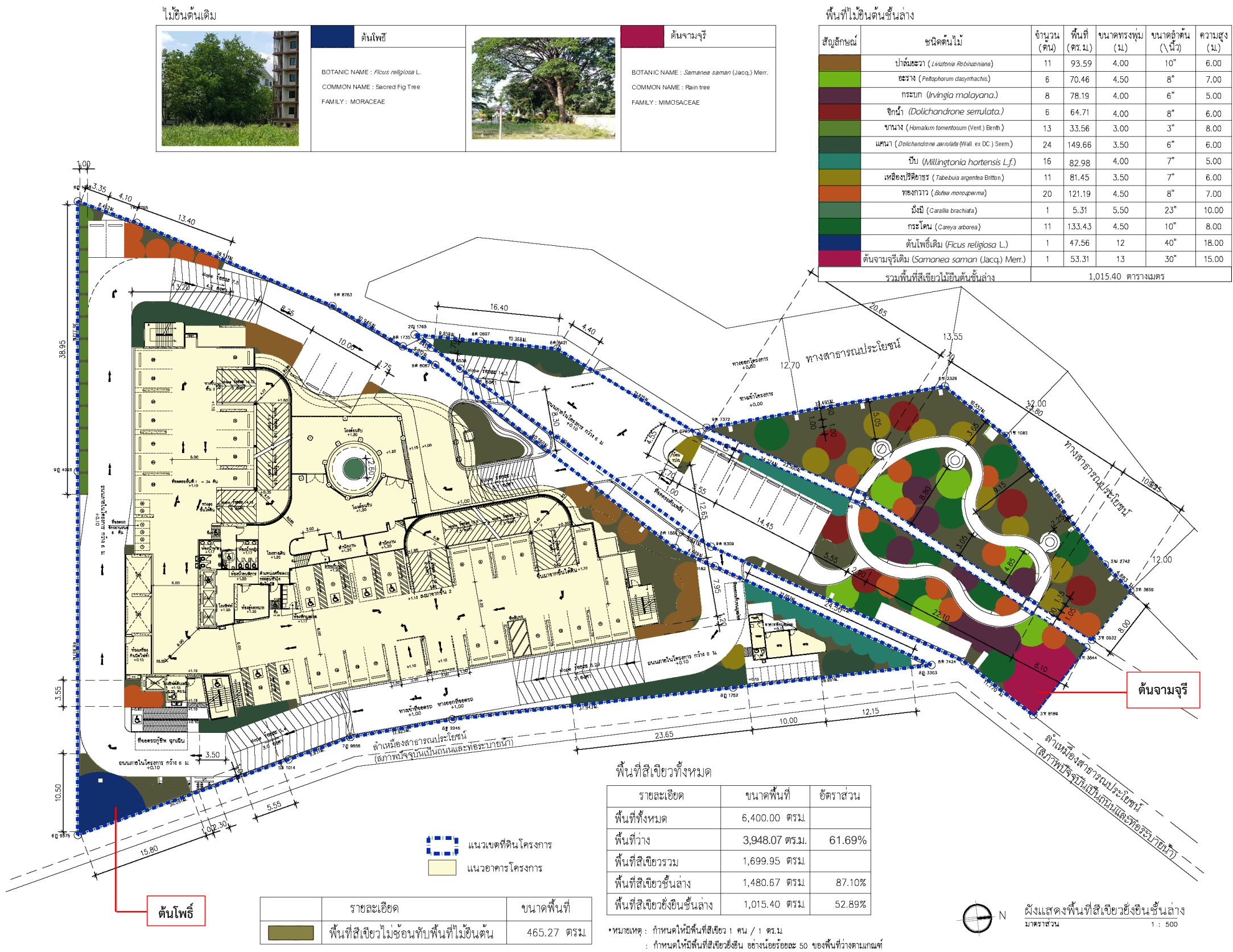




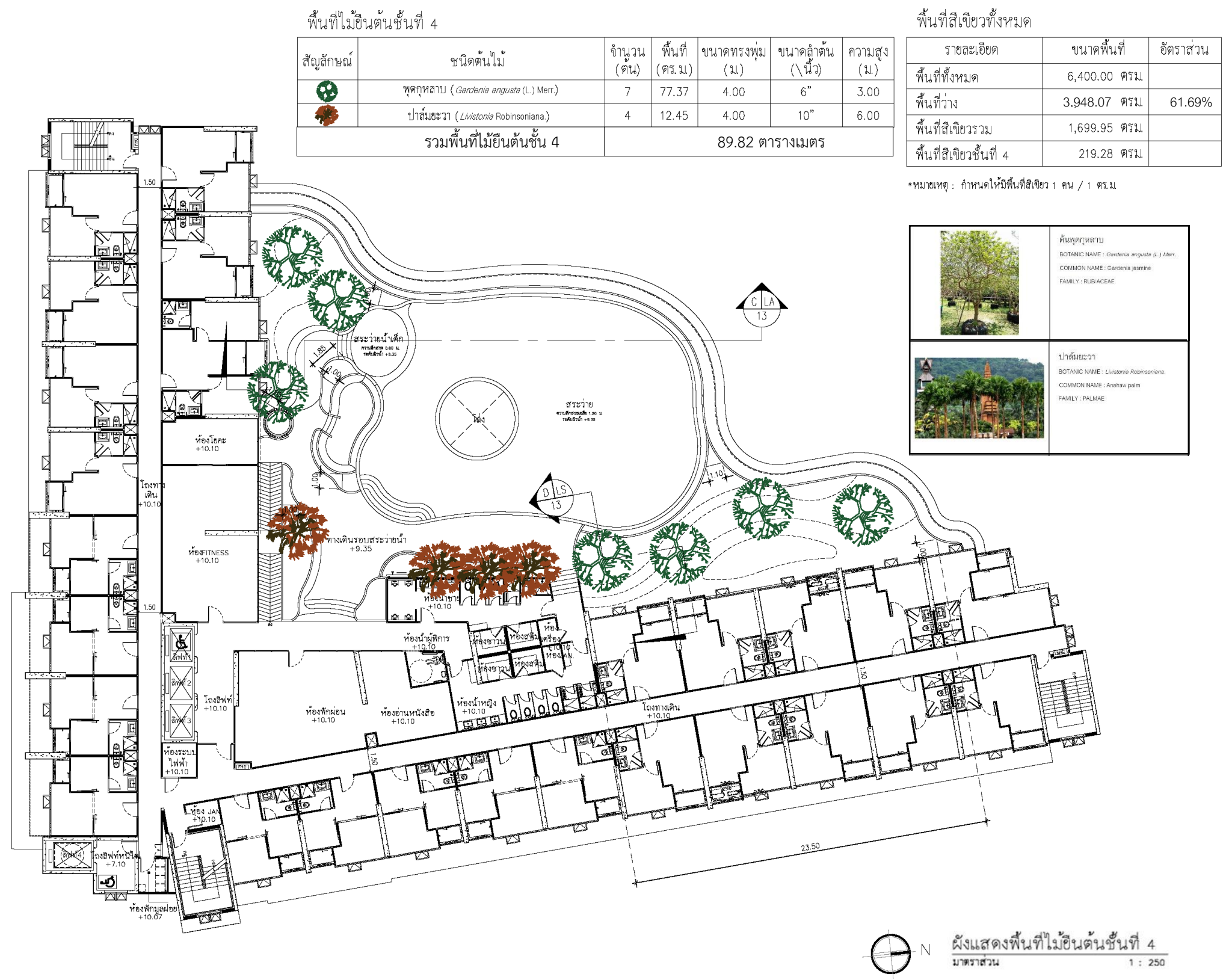
รูปที่ 8 ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ







รูปที่ 10 ผังพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 1



รูปที่ 11 ผังพื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 4