



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๘ ๐ ๖ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River
ของบริษัท นอร์ทโสม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นอร์ทโสม จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET 582/ATC/62
ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET 695/ATC/62
ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ASTRA-Sky River ของบริษัท นอร์ทโสม จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท นอร์ทโสม จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River ตั้งอยู่ที่ ถนนช้างคลาน ตำบล
ช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดจำนวน
๕๒๓ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ๕๒๐ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ๓ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามขั้นตอนและในการประชุมครั้งที่
๓๙/๒๕๖๒ วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River ของบริษัท นอร์ทโสม จำกัด โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม
ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ
Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ

ภายใน...

ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจาก
หน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กศ ๒ กศ ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสมสิวรรณ สอนทวี)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๕๖๗

ถึง บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๘๐๖๙ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River ของบริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนช้างคลาน ตำบล
ช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

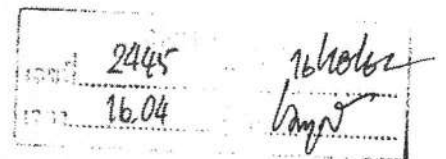
ที่ MET 582/ATC/62

16 ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River
ของ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ชุด
2. หนังสือมอบอำนาจจาก บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ “โครงการ ASTRA – Sky River” ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ บนเนื้อที่ เนื้อที่ 4-2-68 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 12931 มีความประสงค์จะก่อสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุดพักอาศัย) สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องพักอาศัย จำนวน 520 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง อาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และที่จอดรถยนต์ จำนวน 230 คัน ทั้งนี้ ในการดำเนินการได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานผลการศึกษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ละเอียดเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการ ASTRA – Sky River เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว

ในการนี้ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการดังกล่าว จึงขอส่งรายงานมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

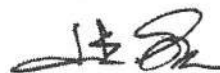
จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวนัตถวรรณ สอนตย์)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



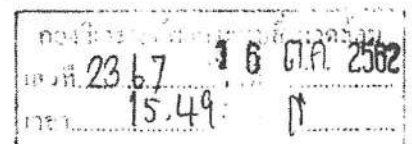
ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวนัตถาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ที่ MET 695/ATC/62

18 ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ASTRA – Sky River ของ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ASTRA – Sky River จำนวน 15 ชุด

บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ “โครงการ ASTRA – Sky River” ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ บนเนื้อที่ เนื้อที่ 4-2-68 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 12931 มีความประสงค์จะก่อสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุดพักอาศัย) สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องพักอาศัย จำนวน 520 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง อาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และที่จอดรถยนต์ จำนวน 230 คัน ทั้งนี้ ในการดำเนินการได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เพื่อประกอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อ
ดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



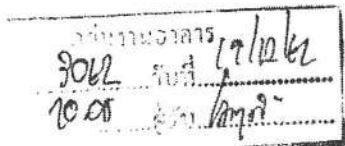
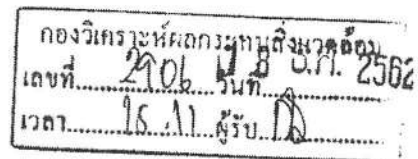
ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวมานาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสิริวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เอกสารอยู่ ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ ASTRA – Sky River

ของบริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ตั้งอยู่ริมถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวิ สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


ตารางแบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River ของบริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีห้องชุดพักอาศัย 520 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 43,417.59 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 12931 มีขนาดเนื้อที่ดิน 4-2-68 ไร่ หรือเท่ากับ 7,472 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 17 ชั้น และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River ของ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด อย่างเคร่งครัด</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	<p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า 1/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทธนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(ต่อ) ตารางแบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า 2/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(ต่อ) ตารางแบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ASTRA – Sky River

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า 3/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอน) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. การรื้อถอนสำนักงานขายของโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีอาคารสำนักงานขายของโครงการ โดยใช้ที่ดินบริเวณอาคารพักขยะและที่จอดรถ ซึ่งเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น</p> <p>เมื่อจะเปิดดำเนินการ โครงการจะทำการรื้อถอนอาคารสำนักงานขายออก เป็นการรื้อถอนแบบถอดเก็บชิ้นงาน เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นปูนคอนกรีต และอุปกรณ์ไฟฟ้า สำหรับพื้นปูนจะใช้การรื้อด้วยเครื่องจักรร่วมกับแรงงานคน ซึ่งจะมีการแยกระหว่างส่วนหลักในโครงสร้าง และเศษวัสดุหิน อิฐ ปูน ออกจากกันส่วนทรัพย์สินมีมูลค่าที่แยกออกจากอาคารเดิมผู้รับเหมาจะนำไปจำหน่ายเป็นชิ้นส่วนบ้านมือสองสำหรับการนำเศษอิฐหินปูนออกจากพื้นที่โครงการ ส่วนของการทุบอาคารมอบให้ผู้รับเหมาขนออกไปใช้ถมที่ดินสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>การรื้อถอนอาคารสำนักงานขายของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้</p>	<p>1) การรื้อถอนพื้นคอนกรีตและอาคารจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2) ก่อนเริ่มการรื้อถอนอาคาร ต้องจัดให้มีการเข้าพบหรือประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และตัวแทนชุมชนบริเวณรอบโครงการ เพื่อแจ้งกิจกรรมการรื้อถอนสำนักงานขายโครงการ ระยะเวลาการรื้อถอน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p> <p>3) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการรื้อถอนสำนักงานขายมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร และแสดงรายละเอียดบนป้ายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> -ชื่อ ประเภท และขนาดของอาคารที่จะรื้อถอน -ชื่อเจ้าของโครงการและผู้ดำเนินการรื้อถอน -ระยะเวลาการรื้อถอน วันเริ่มต้น และวันสิ้นสุด -เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอนอาคารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาตที่ควบคุมการรื้อถอน (เทศบาลนครเชียงใหม่) เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณภาพอากาศ (TSP, PM₁₀, CO, NO_x, SO₂, THC) 2. เสียง (L_{eq} 24 hr, L_{max}, L_{dn}, L₁₀, L₉₀ เสียงรบกวน) 3. ความสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนว แกนนอน (แกน x และแกน y) และแกนตั้ง (แกน z)) <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <p>ตรวจวัดบริเวณที่ตั้งโครงการ 1 จุด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.คุณภาพอากาศ ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method และตรวจวัดด้วยวิธีและเครื่องมือมาตรฐานตาม Standard Method 2. เสียง ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter 3. ความสั่นสะเทือน



จำนวน 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริศน บวรบุญ) ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

หน้า 4/138

ENVIRONMENT THAI CO., LTD



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

จำนวน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม		<p>1) บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้าง และกำกับให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งบริษัทฯ ต้องระบุในสัญญาว่าจ้างและควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาที่ครอบคลุมโครงการตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ ประกอบด้วย ผู้แทนโครงการ เจ้าของอาคาร ใกล้เคียงโครงการ และผู้แทนก่อสร้าง ให้ครอบคลุมการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.1) ตรวจสอบ อาคารข้างเคียงโครงการก่อนการก่อสร้างพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการเพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคาร</p>	<p>บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และ เทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> 

รับรองจำนวนหน้า 9/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)</p>		<p>ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ดำเนินการตรวจสอบและถ่ายภาพ ครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้น การก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร และครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยสำเนา การตรวจสอบและถ่ายภาพมอบต่อเจ้าของอาคารฯ และผู้แทนก่อสร้าง เพื่อรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องชดเชยความเสียหายต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>2.2) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่า มาจากการดำเนินการของโครงการ โดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด</p> <p>3) กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการในระหว่างการก่อสร้างทั้งหมด เป็นความรับผิดชอบของ บริษัทนอร์ทโฮม จำกัด และเป็นผู้ควบคุม กำกับดูแลให้ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำการแทนและพนักงานของบริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดทุกประการ</p>	

รับรองจำนวนหน้า 10/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..........



(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..........

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)		4) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลาครอบคลุม ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างโครงการ จนกว่าบริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ได้รับมอบอาคารเรียบร้อยแล้ว	
2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ เป็นที่ดินว่างเปล่าได้รับการปรับถมแล้ว มีรั้วเมทัลชีทปิดกันแนวที่ดินด้านทิศ ตะวันออกของโครงการ และมีอาคาร สำนักงานขายโครงการตั้งอยู่ด้านหน้า ติดกับถนนข้างคลาน สำหรับพื้นที่ โดยรอบมีการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็น อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สำนักงาน โรงแรม และร้านค้า</p> <p>การก่อสร้างโครงการ จะทำให้ สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ เปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ ว่างเปล่า เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 17 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 1 อาคาร มีความสูง 54.10 เมตร</p> 	<p>1) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ ก่อสร้างอาคาร พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วม ฯลฯ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้เกิดความเป็น ระเบียบเรียบร้อย สะดวกในการควบคุมดูแลและควบคุม การใช้งาน ให้เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด</p> <p>2) จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท (Metal Sheet) สูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อนการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง เป็นประตู เลื่อนผ้าใบทึบ จะปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า- ออก</p> <p>3) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะใน พื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการให้เป็นไป ตาม พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการ พังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด</p> 	<p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <p>1. สภาพความเรียบร้อยแข็งแรง ของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ</p> <p>2. ความเรียบร้อยของการจัดวาง องค์ประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างที่กำหนดไว้</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ทุกวันจนงานก่อสร้างส่วนฐานราก แล้วเสร็จ</p> <p>การรายงานผล จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ (ระยะก่อสร้าง)</p>

รับรองจำนวนหน้า 11/138

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อม จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	เมตร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 3.00 เมตรแต่เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารอยู่อาศัย บ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์และร้านอาหาร ซึ่งจะทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ในภาพรวมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		เสนอ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด
2.2 ทรัพยากรดิน	งานก่อสร้างในงานเข็มและฐานรากโครงการได้ออกแบบให้วางฐานเสาเข็มถึงชั้นดินเหนียวแกร่งและชั้นกรวดทราย (Hard Clay and Underlying Granular Deposits) ด้านล่าง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรุดตัวของดิน อีกทั้งโครงการไม่มีชั้นใต้ดิน งานขุดดินทำเฉพาะในงานก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดินถึงบำบัดน้ำเสีย ซึ่งการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้าง ฐานราก 	1) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัดเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการติดตั้งผนังกันดิน แบบ Sheet Pile ล้อมรอบบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากเสาเข็มและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินต่างๆ ก่อนเริ่มทำการขุดเปิดหน้าดิน 3) จัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินตลอดช่วงก่อสร้าง โดยถ้าตรวจพบว่ามี การเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินต้อง จัดให้มีการอัดแรงระบบค้ำยัน (Preloading) หรือวิธีการทางวิศวกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันแก้ไข	ดัชนีตรวจสอบ 1. การเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน ด้วยเครื่องมือวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน หรือ Inclinator 2. การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือวัดการทรุดตัวของระดับผิวดิน (Settlement Plate) จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ 1) ตรวจสอบความเอียง การคดงอของคาน  ENVIRONMENT THAI CO.,LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....


(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p> <p>ของโครงการระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลของโครงการจะมี ปริมาณดินขุดประมาณ 6,803.72 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจะติดตั้งผนัง กันดินด้วยระบบ Sheet Pile โดยรอบ บริเวณที่ขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันการ ทรุดตัวและเลื่อนไหลของดิน โดยรอบจึงคาดว่าผลกระทบต่อการ ทรุดตัวและการพังทลายของดินจะอยู่ใน ระดับต่ำ</p> 		<p>4) จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดัก หรือบ่อกองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบล้อสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>5) จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของ น้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ปนเปื้อนลงดิน</p> <p>6) จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบ บริเวณที่กำลังมีกิจกรรมการขุดดิน รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มี แสงสว่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาขุดดิน ในกรณีการขุดดิน ในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทำสิ่งกันตกหรือราว กันด้วยสีสะท้อนแสง ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>7) เลือกใช้ระบบเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Bored Pile with Wet Process) สำหรับงานเสาเข็มของอาคาร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน และป้องกันการเคลื่อนตัวและการพังทลายของดิน</p> <p>8) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิตและ ทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม โดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึง ผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับ ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี</p>	<p>2) ตรวจสอบสภาพดินรอบโครงการ การทรุดตัว รอยแตกบนผิวดิน และแนวรั้วคอนกรีตของพื้นที่ ข้างเคียง</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ทุกวัน จนการก่อสร้างส่วนฐานราก แล้วเสร็จ</p> <p>การรายงานผล จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ทรัพยากรดิน (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่</p>

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	(ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนคร เชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่อาจมีผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา คือ งานก่อสร้างฐานราก ซึ่งได้แก่ การเจาะเสาเข็ม และการวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสีย โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างได้มีการออกแบบก่อสร้างได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยา ทั้งทางตรงและทางอ้อม อีกทั้ง พื้นที่ตั้งโครงการ ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ และได้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว โดยใช้วิธีการคำนวณตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552”	1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 2) จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้พักอาศัยในอาคารทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	-

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

หน้า 14/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

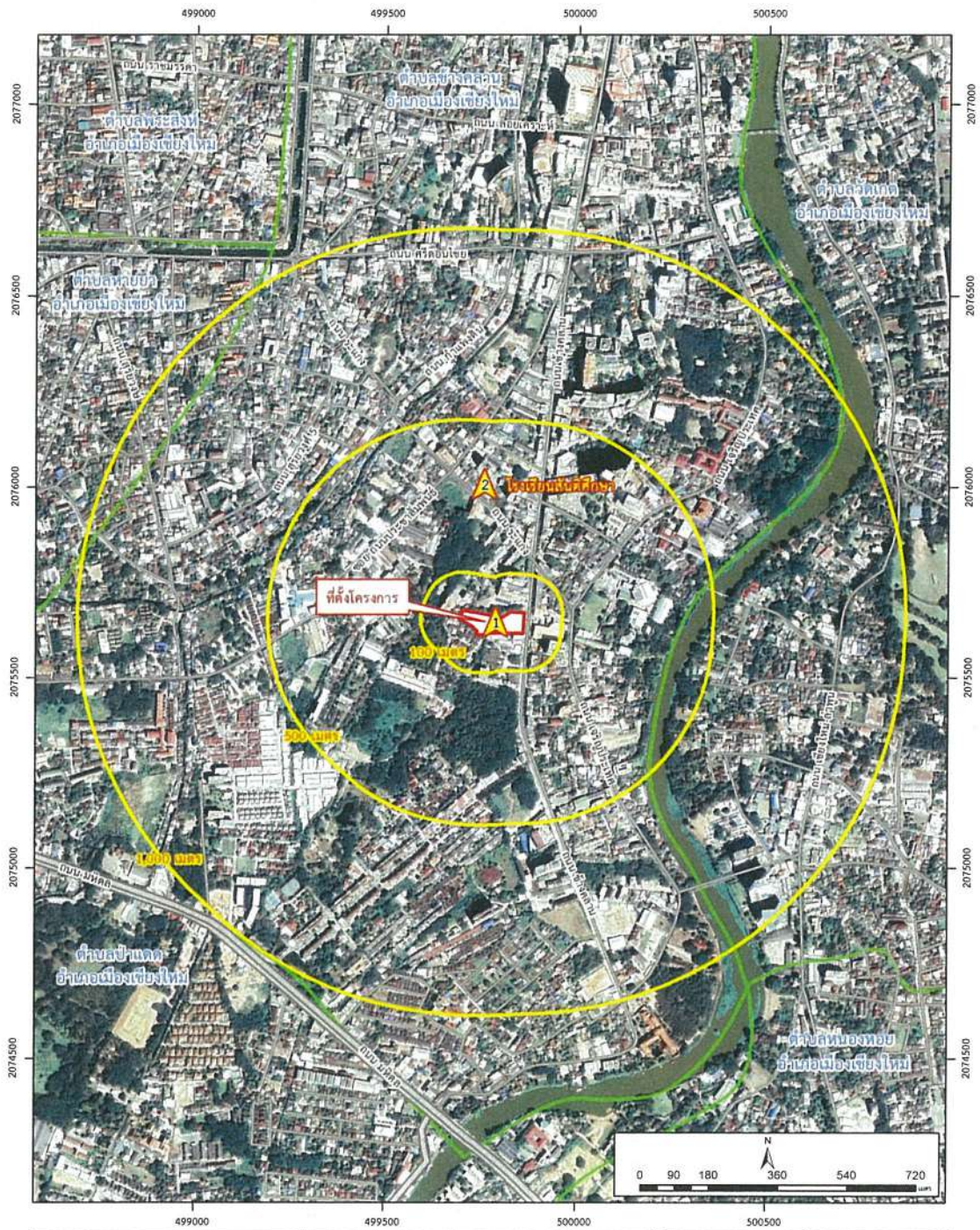
องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณภาพอากาศ</p>	<p>การประเมินความเสี่ยงของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้รับผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญผลกระทบต่อสุขภาพและระบบนิเวศ พบว่า อยู่ในระดับที่ไม่มีความเสี่ยง</p> <p>ผลกระทบจากการระบายมลสารทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>มลสารทางอากาศจากการก่อสร้างเกิดจาก งานปรับเตรียมพื้นที่ งานฐานราก และงานโครงสร้าง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้างทำให้เกิดมลสารทางอากาศต่างๆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างที่ปิดทึบตลอดเวลา โดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 2) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณใกล้เคียงโครงการ 3) ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) ด้านนอกอาคารที่ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง มีคุณสมบัติสามารถป้องกัน การลุกลามของไฟได้ ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคาร ในระหว่างการก่อสร้างหรือด้านนอกของนั่งร้าน ตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง 4) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยให้เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 	<p>ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝุ่นรวม (TSP) 2. ฝุ่นขนาดเล็ก (PM₁₀) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 5. ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) 6. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด 2) ตรวจวัดด้วยวิธีและเครื่องมือมาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 2 จุดดังต่อไปนี้



รับรองจำนวนหน้า 15/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



คำอธิบายสัญลักษณ์	
	ถนน
	ที่ตั้งโครงการ
	รัศมีรอบพื้นที่โครงการ
	เส้นแบ่งเขตการปกครอง
	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณที่ตั้งโครงการ
	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน บริเวณโรงเรียนสันติศึกษา



รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้าง ณ โรงเรียนสันติศึกษา



รับรองจำนวนหน้า 16/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>เช่น ฝุ่นรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็ก (PM₁₀) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (THC)</p> <p>จากการประเมินปริมาณมลสารทางอากาศข้างต้นที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะมีค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นรวม (TSP) มีค่า 0.202 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ฝุ่นขนาดเล็ก (PM₁₀) มีค่า 0.095 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 3.406 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) 	<ol style="list-style-type: none"> 5) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การขุดดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ขนส่งดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ นัดหมายพื้นที่ปลายทางแต่ละแห่ง ก่อนการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ต้องกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการเป็นการชั่วคราว 6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีมีสิ่งก่อกำเนิดฝุ่นหกหล่นลงสู่พื้นที่ก่อสร้างริมถนนข้างกลางด้านหน้าพื้นที่โครงการ 7) จัดให้มีการก่อสร้างทางวิ่งคอนกรีตสำหรับใช้เป็นเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถบรรทุก 8) ให้พรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างเป็นผิวทางถาวร โดยทำการพรมน้ำอย่างน้อย วันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> (1) พื้นที่โครงการ 1 จุด <ul style="list-style-type: none"> - งานเข้มและฐานรากตรวจวัด TSP และ PM₁₀ - งานโครงสร้าง งานระบบฯ งานสถาปัตยกรรมและอื่นๆ ตรวจวัด TSP, PM₁₀, CO, NO_x, SO₂ และ THC (2) โรงเรียนสันติศึกษา ตรวจวัด TSP, PM₁₀, CO, NO_x, SO₂ และ THC <p>สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2. โรงเรียนสันติศึกษา จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1



รับเรื่องจำนวนหน้า 17/138

ชันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>- ออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x) มีค่า 0.028 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า 0.0085 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่า 5.42 มก./ลบ.ม.</p> <p>มลสารทางอากาศทั้งหมดมีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง หรือมีโรคภูมิแพ้ และทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นฟุ้งกระจาย กลิ่นจากท่อไอเสียของยานพาหนะ และความสะอาดของพื้นที่จากฝุ่นตกสะสม</p>	<p>9) ปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกดิน หรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>10) หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ที่ต่ออยู่เสมอ</p> <p>11) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ถนนข้างกลาง บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>12) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้เผาทำลายขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ โดยให้เก็บรวบรวมไปกำจัดตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>13) จัดให้มีสถานที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย โดยต้องมีวัสดุปิดคลุม และฉีดพรมน้ำให้เปียกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้ง เช่น ในช่วงหน้าหนาว</p>	<p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>1) การตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ระหว่างการก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวัน โดยบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงการก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2) การตรวจวัด CO, HC, SO₂ และ NO₂ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



รับรองจำนวนหน้า 18/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x) มีค่า 0.028 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า 0.0085 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่า 5.42 มก./ลบ.ม. <p>มลสารทางอากาศทั้งหมดมีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง หรือมีโรคภูมิแพ้ และทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นฟุ้งกระจาย กลิ่นจากท่อไอเสียของยานพาหนะ และความสะอาดของพื้นที่จากฝุ่นตกสะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> 14) จัดให้มีการติดตั้งหัวกระจายน้ำฝอยหรือสปริงเกอร์ มีอัตราการพ่นละอองน้ำอย่างต่ำที่ 0.5 ลิตร/นาที่ รอบตัวโครงสร้างอาคารที่ก่อสร้างในแต่ละชั้น เพื่อฉีดพรมน้ำให้มีความชื้นอยู่เสมอ ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง และการขนส่ง 15) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างให้เก็บในถังเก็บ หรือในกำแพงกัน และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 16) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกวันและวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ถนนข้างคลาน และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดผิวทางบนถนนข้างคลานด้านหน้าปากทางเข้า-ออก โครงการทุกครั้งที่พบว่า มีวัสดุร่วงหล่น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 17) เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษปูน ดิน ฯลฯ ที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายได้ง่าย ต้องเก็บรวบรวมใส่ในภาชนะปิดเพื่อการขนส่งไปกำจัด 18) จัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับการรดพรมพื้นที่ถนนชั่วคราวภายในโครงการ และสำหรับทำความสะอาดล้อรถที่มีความเพียงพอต่อการใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 19) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น ควรใช้คอนกรีตผสมสำเร็จในการก่อสร้าง งดการผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<p>การรายงานผล</p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบสภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 19/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		20) การขนส่งที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นให้จัดทำเป็นระบบปิด เช่น ใช้ การขนส่งด้วยระบบลิฟท์ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือร่วง หล่นออกนอกเขตก่อสร้าง การขนส่งปูนซีเมนต์ หรือปูนขาว เพื่อใช้ในงานเก็บและตบแต่ง ให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิด หรือถุงบรรจุเท่านั้น และนำออกมาใช้งานแต่ละครั้งตาม ความเหมาะสม ไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง 22) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายเป็นที่ตกลงบริเวณ เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตก หล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้ สะอาดโดยทันที 23) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบ่งชี้ว่าปริมาณ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) มีค่าเกินมาตรฐานฯ โครงการจะหยุดกิจกรรมบางส่วนที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เช่น การใช้งานเครื่องจักร/ เครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงลงชั่วคราว จนกว่า ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมจะลดลงจนไม่เกินค่ามาตรฐาน 24) งานก่อสร้างในชั้นตอนที่ต้องการเสียดสี เจริญ หรือใช้ เชื้อเพลิงในการเชื่อมต่อเหล็ก ต้องดำเนินการในพื้นที่ปิด มิดชิด	



รับรองจำนวนหน้า 20/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

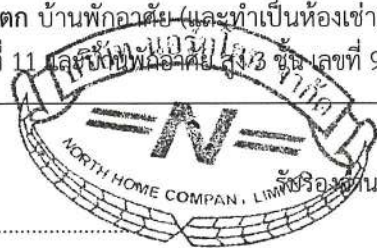
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง	<p>การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2562 ในระยะก่อสร้าง ระดับเสียงที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย บริเวณใกล้เคียงโครงการที่สุดคือ เสียงจากงานทำฐานราก งานโครงสร้าง อาคาร งานตกแต่งและเก็บงาน โดยมีหน่วยรับเสียงที่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ</p> <p>ทิศเหนือ อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น เลขที่ 184/2-3 พื้นที่ว่าง และบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น เลขที่ 7 ถัดไปเป็น โรงพยาบาลเซ็นทรัลเชียงใหม่โมเรียล</p> <p>ทิศใต้ หอพักอภิรักษ์คอร์ต สูง 4 ชั้น เลขที่ 174/4-5 บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 215/1-3 ห้องแถวเช่า สูง 1 ชั้น เลขที่ 200/2 บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น เลขที่ 15/2 บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น เลขที่ 15/1 บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น เลขที่ 5 และถัดไปเป็น อาคารพาณิชย์ สูง 7 ชั้น เลขที่ 174/3</p> <p>ทิศตะวันออก ถนนช้างคลาน เขตหางว้าง 21.27-21.37 เมตร</p> <p>ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย (และทำเป็นห้องเช่า) สูง 2 ชั้น เลขที่ 11 และบ้านพักอาศัย สูง 3 ชั้น เลขที่ 9</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งรั้วเมทัลชีทสูง 6 เมตร ล้อมรอบ แนวเขตที่ดินทุกด้านก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นและเสียงได้ในเบื้องต้น</p> <p>2) จัดให้มีการติดตั้งวัสดุซับเสียงก่อนและขณะทำการก่อสร้างโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) การก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ</p> <p>- ทิศเหนือและใต้ ติดตั้งกำแพงชนิด Steel Sheet 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร</p> <p>- ทิศตะวันตก ติดตั้งกำแพงชนิด Steel, 24 ga หนา 0.64 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 18 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร</p> <p>โดยติดตั้งห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1.0 เมตร ทั้งนี้ต้องติดตั้งในระหว่างการก่อสร้างงานฐานรากและชั้นที่ 1 ของอาคารของโครงการ โดยนำออกได้เมื่องานก่อสร้างงานฐานรากและชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leq_{24 hr} 2. L_{max} 3. L_{dn} 4. L₁₀ 5. L₉₀ 6. เสียงรบกวน <p>วิธีการจัดการ ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter</p> <p>สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2. โรงเรียนสันติศึกษา จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1



อำนาจ 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อำนาจ 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนา สุธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>โดยกรณีไม่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง จะได้รับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระดับระหว่าง 58.62-85.08 เดซิเบลเอ (เกินกว่า 70 เดซิเบลเอ) ที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระดับระหว่าง 63.92-84.85 เดซิเบลเอ (เกินกว่า 70 เดซิเบลเอ) และเมื่อทำการติดตั้งกำแพงกันเสียง สำหรับการก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ กำหนดให้ ติดตั้งกำแพงชนิด Steel Sheet 18 ga ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร ในด้านทิศเหนือและทิศใต้ และ Steel, 24 ga ทหนา 0.64 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 18 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร ในด้านทิศตะวันตก โดยติดตั้งห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1.0 เมตร สำหรับการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป กำหนดให้ติดตั้งกำแพงชนิด Steel Sheet 18 ga ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร ในด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก</p>	<p>(2) การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือและตะวันตก ติดตั้งกำแพงชนิด Steel Sheet 18 ga ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 4 เมตร - ทิศใต้ ติดตั้งกำแพงชนิด Bloxteg 2 Tuff ทหนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 4 เมตร <p>โดยติดตั้งห่างจากตัวอาคาร 1.0 เมตร โดยจะนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ สำหรับการก่อสร้างชั้นที่ 3 จนถึงชั้นหลังคา ทำการก่อสร้าง เช่นเดียวกับชั้นที่ 2</p> <p>3) กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. สำหรับวันเสาร์กำหนดช่วงเวลาระหว่าง 9.00-17.00 น. จะไม่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุด นักชดถุกษ์ ในกรณีมีความจำเป็น จะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว ได้แก่ การเทปูนระบบทำฐานราก ให้ขออนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต พร้อมทั้งส่งแผนงานในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยให้ดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น.</p>	<p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>1. ช่วงการก่อสร้างฐานราก ตรวจสอบทุกวันโดยทำบันทึก รายงานผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>การรายงานผล</p> <p>รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการ แนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p>



คู่มือใช้งานหน้า 22/138

อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการงานนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด

อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)	<p>และ Bloxteg 2 Tuff หนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ หรือวัสดุเทียบเท่า สูง 6 เมตร ในด้านทิศใต้ โดยติดตั้งห่างจากตัวอาคาร 1.0 เมตร ก่อนการก่อสร้างอาคารชั้นที่ 2 โดยจะนำกำแพงกันเสียงออกได้ เมื่องานก่อสร้างชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ จึงสามารถนำออกได้ ซึ่งสามารถลดเสียงได้ โดยผู้รับผลกระทบจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระดับระหว่าง 55.43-61.27 เดซิเบลเอ (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระดับระหว่าง 55.49-64.49 เดซิเบลเอ (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) และมีระยะร่นจากถนนในระดับที่สามารถก่อสร้างกำแพงสูงได้</p> <p>ดังนั้น การก่อสร้างในช่วงโครงการที่ระดับพื้นถึงชั้นหลังคา พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ.2543)</p>	<p>4) การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ในพื้นที่ก่อสร้าง ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงไปยังผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>5) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านเสียงรบกวนให้น้อยที่สุด เช่น การใช้เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Bored Pile with Wet Process) การก่อสร้างโดยใช้ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) ติดตั้งแทนการก่อสร้างแบบเดิมเพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะเจียร์ หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน เป็นต้น</p> <p>6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>7) การติดตั้งกำแพงกันเสียงให้ประกอบอยู่กับนั่งร้าน โดยรอบอาคาร โดยแนวนั่งร้านและแนวกำแพงกันเสียง มีการยึดโยงกับโครงสร้างหลักของอาคาร ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอสำหรับรองรับน้ำหนักกำแพงกันเสียงและแรงลมที่กระทำต่อกำแพงกันเสียง และต้องหมั่นตรวจสอบกำแพงกันเสียงให้มีสภาพมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p>	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/138



อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)		<p>8) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ การเจียร การไส และอยู่ห่างจากด้านที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน</p> <p>9) จัดให้มีผู้ควบคุม หรือผู้ดำเนินการ มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลเสียงจากกิจกรรมในการก่อสร้างต่างๆ</p> <p>10) หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดัง และความสั่นสะเทือนผิดปกติ</p> <p>11) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์หรือวัสดุดูดซับเสียงต่างๆ สำหรับขั้นตอนการทำงานหรือเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การติดตั้งแผ่นยางรองใต้ฐานเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนมากเพื่อลดการกระแทกที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงรบกวน</p> <p>12) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p> <p>13) ไม่กวดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังโดย ไม่จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน</p>	

รับรองจำนวนหน้า 24/138

อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด

อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

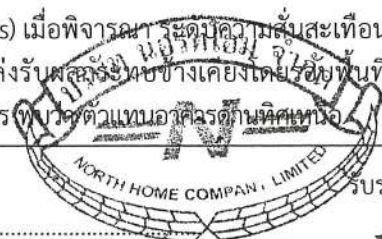
แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง (ต่อ)		14) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจียร์ หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน บ้านพักคนงาน 1) จัดให้มีผู้ควบคุมหรือแต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแล และควบคุมคนงานในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน ไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง 2) ไม่ก่ดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถ ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในบริเวณบ้านพักคนงาน 3) ไม่ส่งเสียงดัง หรือจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	
2.6 ความสั่นสะเทือน	การก่อสร้างโครงการ จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือนจากขั้นตอนการทำเสาเข็มฐานรากอาคาร และงานโครงสร้างอาคารซึ่งต้องมีการขุดเจาะเพื่อเปิดหน้าดิน หรือการตอกกระแทกดินเพื่อทำเสาเข็ม โดยงานฐานรากอาคารโครงการใช้เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Bored Pile with Wet Process) เมื่อพิจารณา ระดับความสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับผลกระทบข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการที่พบตัวแทนอาคารติดกันติดกัน	1) กำหนดให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างในช่วงเวลาเจาะเสาเข็มก่อสร้างฐานรากอาคาร บริเวณอาคารพักอาศัยข้างเคียง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยถ้าพบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากผลการตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ (Baseline Data) จนเข้าใกล้ค่ามาตรฐานฯ หรือเข้าใกล้ 2.5 มิลลิเมตรต่อวินาที ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงลงชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขหรือหาวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด	ดัชนีตรวจวัด ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกนนอน (แกน x และ แกน y) และแกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 25/138




ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน	<p>จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงงานเข็ม ประมาณ 0.50-3.24 มิลลิเมตร/วินาที อาคารด้านทิศใต้ คาดว่าจะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงงานเข็มประมาณ 2.24-4.72 มิลลิเมตร/วินาที และทิศตะวันตก คาดว่าจะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงงานเข็มประมาณ 1.63 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที จึงไม่เกินค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการ</p> 	<p>2) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรโยธา/โครงสร้างที่มีคุณวุฒิตามกฎหมายและมีประสบการณ์คุมงานก่อสร้างอาคารสูง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>3) ก่อนทำการก่อสร้างฐานรากของโครงการให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>4) เลือกใช้ระบบเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Bored Pile with Wet Process) สำหรับงานเสาเข็มของอาคาร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน โดยในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรโยธา/โครงสร้างที่มีคุณวุฒิตามกฎหมายและมีประสบการณ์คุมงานก่อสร้างอาคารสูง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิด</p> <p>5) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่ามาจากการดำเนินการของโครงการโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบ หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด</p>	<p>วิธีการจัดการ</p> <p>1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตรวจวัดจำนวน 1 จุด</p> <p>2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้าง ตำแหน่งจุดตรวจวัด</p>

รับรองจำนวนหน้า 26/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสิ้นสละเทือน (ต่อ)	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสละเทือน เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และไม่ก่อให้เกิด ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารแต่อาจ ส่งผลกระทบให้เกิดความรู้สึกรำคาญ เมื่อ ได้รับความสิ้นสละเทือนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจึงส่งผล กระทบด้านความสิ้นสละเทือนในระดับต่ำ	6) ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการก่อนการก่อสร้าง พร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียง โครงการอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เพื่อเป็น หลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารก่อนการก่อสร้าง ครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคารและ ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และครั้งที่ 3 เมื่อการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและ ภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของเพื่อการรับทราบร่วมกัน ใน กรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการ ก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงิน ชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตาม ข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุ ดังกล่าวกับบริษัท 7) ในกรณีที่มีปัญหาจากผลกระทบและไม่สามารถตกลง กันได้ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาทหาข้อสรุป ร่วมกัน เจ้าของโครงการจะดำเนินการสำรองค่าใช้จ่าย เพื่อแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นก่อน โดยที่ไม่ ต้องรอบริษัทประกันภัย จากนั้นบริษัทฯ ค่อย ดำเนินการเรียกร้องค่าชดเชยความเสียหายจากบริษัท ประกันภัยภายหลัง	สถานีตรวจวัด 1. บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2. โรงเรียนสันติศึกษา 1 จุด ดังรูปที่ 1 ความถี่ของการตรวจสอบ 1. ช่วงการก่อสร้างฐานราก ตรวจ ทุกวันโดยทำบันทึกรายงานผล เป็นรายสัปดาห์ 2. ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		<p>8) ควบคุมความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ ไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <p>9) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางการติดต่อสื่อสาร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>11) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ</p> <p>12) กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างโครงการในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. สำหรับวันเสาร์กำหนดช่วงเวลาระหว่าง 9.00-17.00 น. จะไม่มีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุด นักชัตถูกซ์ ในกรณีมีความจำเป็น จะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว ได้แก่ การเทปูนระบบฐานราก ให้ขออนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต พร้อมทั้งส่งแผนงานในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยให้ดำเนินการได้ไม่เกินเวลา 20.00 น.</p>	<p>การรายงานผล รายงานผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>

อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริติกร บุณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด




ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.7 อุตภวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>ในระยะก่อสร้าง โครงการจะมีน้ำใช้ของคณงานสูงสุด 10.5 ลูกบาศก์เมตร/ วัน (อัตราการใช้น้ำ 35 ลิตร/คน/วัน) ทำให้เกิดน้ำเสีย 8.4 ลูกบาศก์เมตร (อัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>สำหรับกิจกรรมการระบายน้ำของโครงการในระหว่างการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ คือ ตะกอนดินทรายที่อาจปนมากับน้ำที่ระบายออกจากโครงการซึ่งอาจสะสมในท่อระบายน้ำสาธารณะจะเป็นผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของพื้นที่และอาจเกิดน้ำท่วมในระหว่างฝนตกหนัก ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะเพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) ให้จัดทำรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดักหรือบ่อกรองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการดักตะกอนที่ติจนเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะต้องประสานกับเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำ ริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 	<p>ดัชนีตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำ</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p>

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 29/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.7 อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ)		6) ควบคุมดูแลไม่ให้วัสดุก่อสร้างและเศษขยะ ตกลง ไปในที่ระบายน้ำสาธารณะ รวมทั้งติดป้ายห้ามทิ้ง ขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงในที่ระบายน้ำสาธารณะ ให้เห็นชัดเจน 7) ทำการปรับภูมิทัศน์ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ทางทิศตะวันตกของโครงการ โดยการขุดลอกลำ เหมือง กำจัดเศษวัชพืช มูลฝอยตกค้าง และจะคอย ดูแลรักษาคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ ดังกล่าวอยู่เสมอร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด
2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากการ ประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึง ประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มี ผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยา ได้แก่ ทิศ ทางการไหล ระดับน้ำ และอัตราการให้น้ำ และ คุณภาพน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด	-	-

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด




ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนช้างคลาน ตำบลช้าง คลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีสภาพพื้นที่ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ได้รับการปรับถมแล้ว และมีอาคาร สำนักงานขายสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ส่วนพื้นที่ โดยรอบเป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม สำนักงาน อาคาร พาณิชย์และร้านอาหาร มีแนวโน้มการพัฒนาการใช้ ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการของ ประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านที่พักอาศัย และแหล่ง ลงทุนด้านพาณิชย์กรรมสำหรับสภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่ โครงการจึงเป็นสภาพนิเวศชุมชนเมือง โดยพืชพรรณที่พบ ในพื้นที่โครงการเป็นต้นไม้ที่มีอยู่เป็นไม้ยืนต้น เป็นต้น ทองหลาง จำนวน 2 ต้น และมีวัชพืชปกคลุมบางส่วน สำหรับสัตว์ที่อาศัยและหากินในพื้นที่โครงการ เป็นสัตว์ที่ ไม่ใช่สัตว์เลี้ยง และสามารถพบได้ทั่วไป ได้แก่ นกเอี้ยง นกกระจอก นกพิราบ นกปรอทหัวโขน สุนัข แมว ฝี่เสื่อ กิ้งก่า กบ เขียด เป็นต้น</p> <p>โดยเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ สัตว์เหล่านี้สามารถ ย้ายถิ่นที่อยู่ไปยังบริเวณใกล้เคียง และอาจกลับเข้ามา อาศัยใหม่เมื่อเปิดดำเนินโครงการก็เป็นได้ ดังนั้น การ พัฒนาโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาบน บกแต่อย่างใด</p>	<p>-</p>	<p>-</p>



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ</p>	<p>แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ 3 แหล่ง ได้แก่ คลองแม่ข่า มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 580 เมตร ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ แม่น้ำปิง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 480 เมตร ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ และลำเหมืองสาธารณะ อยู่ติดพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ปัจจุบันลำเหมืองสาธารณะ มีการใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำ การรองรับน้ำเสียจากชุมชน/สถานประกอบการ ไม่ได้มีการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด คุณภาพน้ำในคลองค่อนข้างเสื่อมโทรม คลองแม่ข่า พบปัญหาน้ำเน่าเสียอย่างรุนแรงโดยเฉพาะจุดที่เชื่อมกับลำคูไหว ในอำเภอเมืองเชียงใหม่</p> <p>ดังนั้น คุณภาพน้ำในคลองแม่ข่าและลำเหมืองสาธารณะ จึงไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ สภาพทางนิเวศในแหล่งน้ำ จึงมีคุณค่าในระดับต่ำ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการไม่ได้ทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด</p>	<p>1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง</p> <p>2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ</p>	



ENVIRONMENT THAI CO.,LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</p> <p>4.1 การใช้น้ำ</p>	<p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานประมาณ 300 คน คิดเป็นปริมาณน้ำ 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 35 ลิตร/คน/วัน) และ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยเป็นน้ำใช้ สำหรับคนงาน 300 คน คิดเป็นปริมาณน้ำ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานประมาณ 31.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 11,497.5 ลูกบาศก์ เมตร/ปี โดยจะได้รับการบริการจากการประปา ส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งยังคงมีความ เพียงพอต่อการให้บริการในพื้นที่</p>	<p><u>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับ สำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ในการขอรับบริการน้ำประปาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องติดตั้งมิเตอร์รับน้ำและ ระบบท่อประปาเชื่อมต่อกับท่อประปาของการ ประปาส่วนภูมิภาค เข้าสู่ถังเก็บน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง 2) ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 3) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง มีมาตรการรณรงค์ให้ คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 4) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เลือกใช้และติดตั้งเครื่อง สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 5) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ ระบบน้ำประปา ตูจตุรวัชมิ หากพบให้รีบดำเนินการ แก้ไขโดยด่วน 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของ ท่อประปา</p> <p><u>ผู้ตรวจสอบ</u> วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p><u>ความถี่ของการตรวจสอบ</u> ทุก 6 เดือน</p> <p><u>การรายงานผล</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบ แบบในภาคผนวกรายงานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 4.1 การใช้น้ำ		บ้านพักคนงาน 1) ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง ความจุรวมไม่น้อยกว่า 21 ลูกบาศก์เมตรซึ่งสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อย กว่า 1 วัน 2) มีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3) เลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 4) ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้และระบบท่อจ่ายน้ำในพื้นที่ บ้านพักคนงาน หากพบว่ามีกรรั่วซึม ให้รีบดำเนินการแก้ไข	
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ในช่วงที่มี คนงานมากที่สุดประมาณ 300 คน จะมี น้ำเสียที่เกิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียที่เกิดจาก บ้านพักคนงานก่อสร้าง ประเมินได้จาก ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คิดเป็นปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 16.8 ลูกบาศก์ เมตร/วัน น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดจะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและมี ประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนการระบายลงสู่ ระบบระบายน้ำสาธารณะ การบำบัดน้ำเสีย และกำจัดสิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง จึงอาจ ส่งผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งในระดับต่ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน 1) จัดให้มีห้องส้วมแยกชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 10 ห้อง ให้มีจำนวนที่สอดคล้องตามกฎหมาย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศและ เติมอากาศ สำหรับส่วนพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8.4 และ 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. เพื่อบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง โดยน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ถนนข้างคลอง	ดัชนีตรวจสอบ pH, BOD, SS, TDS,TKN, Sulfide, น้ำมันและไขมัน ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 จุด บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้ง สาธารณะ ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง



ENVIRONMENT THAI CO.,LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวนหน้า 34/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		3) จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำ ทิ้งที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของ บริษัท เชียงใหม่กำจัดปฏิกูล จำกัด เข้ามาสูบล้าง สิ่งปฏิกูลและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างสม่ำเสมอ 5) ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการ ก่อสร้างโดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ	การรายงานผล 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบใน ภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2. บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำ ทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งต่อ เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นประจำทุก เดือน (ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป) 3. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด





ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่ มีสาเหตุมาจากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้ รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดักหรือบ่อกรองตะกอน รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 2) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตัน และการสะสมตัวของดินตะกอน รวมถึงการประสานและขออนุญาตกับเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อขุดลอกตะกอนดินหรือทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 4) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะต้องประสานกับเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและแนวท่อระบายน้ำสาธารณะ 	<p>ดัชนีตรวจสอบ ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง การรายงานผล 1.) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2.) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>  <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริศนิก บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 36/138

อันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม
<p>4.4 การจัดการมูลฝอย</p>	<p>ในระหว่างการก่อสร้างที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน สูงสุด วันละ 300 คน ปริมาณมูลฝอยจาก คนงานระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตรแยกประเภทถังรองรับเป็น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิลและ มูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ และ ประสานงานให้บริษัทที่ได้รับสัมปทานจาก เทศบาลนครเชียงใหม่ มาเก็บขนและนำไป กำจัดต่อไป สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างประมาณ 3,138 ตัน จำแนกเป็นคอนกรีต 2,406 ตัน อิฐ 430 ตัน เหล็ก 155 ตัน กระเบื้องต่างๆ 133 ตัน และอื่นๆ (เช่น ไม้ ยิบซัมบอร์ด) 12 ตัน โดยเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง คัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มี สถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ใน ระดับต่ำ</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลนคร เชียงใหม่ มารับไปกำจัด โดยจัดเตรียมถังรองรับสีต่างๆ ให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย</p> <p>2) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยแยกสีขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด มิดชิด จำนวน 8 ถัง จำแนกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) มูลฝอยแห้ง (ถังสีน้ำเงิน) มูลฝอยรีไซเคิล (สี เหลือง) และมูลฝอยอันตราย (มีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย”) จำนวนชนิดละ 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณ ด้านหน้าโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อ ป้องกันไม่ให้มีขยะทิ้งเกลื่อนกลาด และควบคุมให้คนงาน ทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้</p> <p>3) เศษวัสดุก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็น สัดส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้างและหลังจากก่อสร้างแล้ว เสร็จ ต้องทำการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจาก บริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย โดยให้นำไปกำจัด ด้วยวิธีการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ ไม้แบบ เหล็ก กระเบื้องต่างๆ ซึ่งถ้าเป็นวัสดุที่ไม่ชำรุดให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างนำกลับมาใช้ใหม่ 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถัง รองรับมูลฝอย 2. กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับ มูลฝอย <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบ แนบในภาคผนวกรายงานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง



รับรองจำนวนหน้า 37/138


ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริศน บวรบุญ) ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>- วัสดุประเภทคอนกรีตหรือเศษอิฐ หรือวัสดุก่อสร้าง ที่ต้องการทำลาย มีสภาพชำรุดหรือไม่สามารถ</p> <p>4) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำขยะที่บรรจุถุงดำหนา มัด ปากเรียบร้อย ส่งต่อรถเก็บขนขยะตามเวลาที่สำนักงาน เทศบาลนครเชียงใหม่กำหนด</p> <p>6) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ให้โครงการ ประสานไปยังบริษัทที่ได้รับสัมปทานจากเทศบาลนคร เชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำ และต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย ตาม ข้อกำหนด</p> <p>7) ดูแลเรื่องความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่เสมอ</p> <p>บ้านพักคนงาน</p> <p>1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย</p> <p>2) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุด รวบรวมมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ ตรวจสอบถังรองรับ ขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยน ถังขยะใบใหม่ทันที</p>	<p>2. เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) เทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>  <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 38/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ที่ 4) ให้ผู้รับเหมาประสานงานไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นประจำและชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย ตามข้อกำหนด	
4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	การใช้ไฟฟ้าของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ จะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการในระยะก่อสร้างได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหม้อแปลงไฟฟ้าแรงดันต่ำของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการไฟฟ้าของชุมชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงานประเภท LED 3) ติดตั้งอุปกรณ์ และระบบการจ่ายไฟฟ้าโครงการ ให้เป็นไปตามแบบที่เสนอในรายงานฯ และมีความถูกต้องตามมาตรฐาน	ดัชนีติดตามตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ความสำเร็จของการตรวจสอบ ทุก 6 เดือน การรายงานผล 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 39/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)			2. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด
4.6 การจราจร	ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการโดยใช้เส้นทางหลักผ่านถนนข้างคลาน เพื่อไปยังพื้นที่โครงการ โดยจะทำการขนส่งระหว่างวัน ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ขนส่งคนงานและเจ้าหน้าที่จะก่อนเวลา 06.30 น. และออกจากพื้นที่หลังเวลา 19.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	1) ห้ามรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือพนักงาน และพาหนะของผู้รับเหมาทุกคัน จอดริมถนนข้างคลาน โดยผู้รับเหมาต้องบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้รองรับยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างให้เพียงพอ 2) กำหนดช่วงเวลาในการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง โดยจะไม่ทำการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง และบุคลากรเข้าพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00 – 09.00 น. และช่วงเวลา 18.00 – 19.00 น. ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่สภาพการจราจรหนาแน่นและคับคั่ง เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ ในกรณีที่ต้องมีการขนส่งดินหรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วนและสอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร	ดัชนีตรวจสอบ 1. สภาพผิวทางบริเวณโครงการ ความเสียหายต่อผิวทางเปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง 2. สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด




(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/138

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร พบว่า ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า กลางวัน และ กลางคืน ของถนนข้างคลาน เพิ่มขึ้น 20, 26 และ 20 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการฯ ไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนนและที่ทางแยก (Level of Service; LOS) ของเส้นทางคมนาคมดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน โดยแสดงผลการเปรียบเทียบระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายระหว่างช่วงที่ไม่มี การก่อสร้างและช่วงที่มีการก่อสร้าง</p>	<p>3) จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการที่สามารถใช้เป็นพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ล้าออกมานอกพื้นที่โครงการ หรือใช้เป็นพื้นที่จอดคอยสำหรับรถปูน เพื่อรอเข้าคิวเทปูนในพื้นที่โครงการ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนข้างคลาน ทางเข้า-ออก หอพักอภิชาตคอร์ต และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็นหลัก</p> <p>5) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน</p> <p>6) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p>	<p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำบันทึกการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ 2. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างนำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>  <p>ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>


ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)		<p>7) จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร สัญญาณไฟเตือนไฟกระพริบ และป้ายเตือนขณะทำงานติดตั้งไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และนอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นอย่างชัดเจนทั้งในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>8) เลือกใช้แหล่งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดระยะเวลาการขนส่งมายังพื้นที่โครงการ</p> <p>9) กำหนดให้รถขนส่งโครงการ ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก</p> <p>10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และทำความสะอาดทางเท้า (footpath) ในแต่ละวัน</p> <p>11) รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีรายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการสามารถติดต่อได้สะดวก</p> <p>12) โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรของสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เข้ามาดูแลกวดขันเกี่ยวกับ</p>	 <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 42/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)		<p>ปัญหารถยนต์ที่จอดกีดขวางริมถนนข้างคลอง ด้านหน้าโครงการ และเส้นทางเข้า-ออกโครงการซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเข้า-ออกโครงการและจะก่อให้เกิดปัญหาด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงจะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าที่จะมีการขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการ</p> <p>13) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ตัดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวจราจรบนถนนภายนอกโครงการ</p>	
4.7 การใช้ที่ดิน	<p>พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ริมถนนข้างคลอง ตำบลข้างคลอง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย มีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มีสภาพแวดล้อมดี ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ภายหลังการพัฒนาที่ดินจะเปลี่ยนแปลง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่ก่อวัสดุล้ำออกนอกเขตที่ดินโครงการ 2) รักษาสภาพรั้วชั่วคราวของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที 3) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนอาคารชั่วคราวที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และแนวรั้วชั่วคราวออกทั้งหมด ไม่ทิ้งวัสดุอุปกรณ์เหลือค้างไว้ในพื้นที่ 4) ควบคุมไม่ให้คนงานซื้อของจากร้านค้าหาบเร่แผงลอย ที่มาเปิดร้านบนทางเท้าข้างเขตงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการตั้งร้านอย่างถาวร และให้ประสานต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ หากพบว่ามีร้านค้ามาตั้งบนทางเท้า ริมถนนสาธารณะประโยชน์ข้างเขตงานก่อสร้างโครงการ 	<p>ดัชนีตรวจสอบ แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า (การเอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้ว)</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล 1. จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ</p>



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 43/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ทั้งหมด 520 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง มีที่จอดรถ 230 คัน		2. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 30 - 31 พฤษภาคม 2562 ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 16 - 17 มิถุนายน 2562 ครั้งที่ 3 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 3 - 4 กรกฎาคม 2562 ครั้งที่ 4 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 14 สิงหาคม 2562	1) ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีการเข้าพบหรือประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างและตัวแทนผู้พักอาศัย หรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งกิจกรรมการก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งช่องทางการติดต่อสื่อสารผู้ประสานงานการรับเรื่องร้องเรียน ฯลฯ	ดัชนีตรวจสอบ 1. ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียงรวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ 2. สำรองสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็น ของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 44/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)</p>	<p>และได้ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – เดือนกันยายน 2562 โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมกลุ่มบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ/หน่วยงานที่อยู่ภายในรัศมี 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่มทั้งหมด 564 ตัวอย่าง ได้แก่</p> <p>กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ คริวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงานที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และอยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 140 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 – 1,000 เมตร จำนวน 381 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 21 ตัวอย่าง</p>	<p>2) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งการรื้อถอนสำนักงานขาย หรือป้ายแจ้งในขณะที่มีการก่อสร้างโครงการ มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร และแสดงรายละเอียดบนป้าย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อ ประเภท และขนาดของอาคารที่จะรื้อถอน ชื่อ เจ้าของโครงการและผู้ดำเนินการรื้อถอน - ระยะเวลาการรื้อถอน วันเริ่มต้น และวันสิ้นสุด - เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอน อาคารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาตที่ควบคุมการรื้อถอน (เทศบาลนครเชียงใหม่) เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร <p>3) จัดให้มีการติดตามสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความคิดเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (EIA) พร้อมเลขที่หนังสือเห็นชอบฯ บริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการประสานกับผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ เพื่อวางแผนและบริหารการก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่โดยรอบให้น้อยที่สุด</p>	<p>วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางการติดต่อสื่อสาร 3) ป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการพร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับการตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร



อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/138



อำนาจคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)</p>	<p>กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 8 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 5 คือ กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จำนวน 14 ตัวอย่าง</p>	<p>5) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอ หรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>6) จัดให้มีการบันทึกเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ไว้ร่วมกับบันทึกการก่อสร้างประจำวัน โดยระบุสาเหตุและเวลา วิธีการ และผลการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงต้องแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแนวทางการแก้ไข และผลการแก้ไขปัญหา</p> <p>8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงกำหนดการก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการ มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>5) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)		9) ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงทราบตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับคณะกรรมการชุมชน และ ช่องทางติดต่อ สื่อสารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว 11) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อนและ ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ ติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 12) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้ โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการ ดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงาน แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ ผัง ร้องเรียน ดังรูปที่ 2	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/138



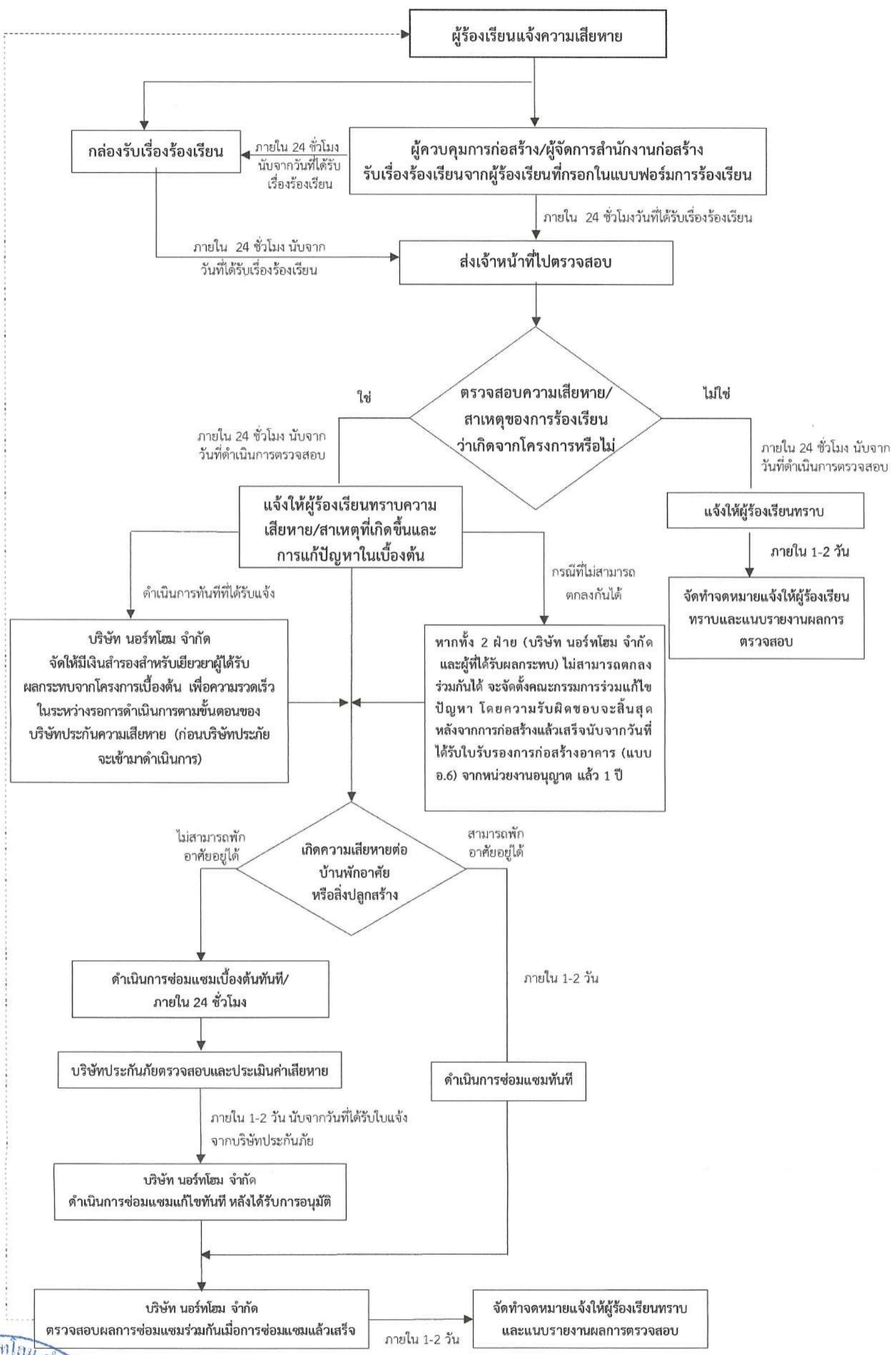
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ไม่ได้รับการแก้ไข/การแก้ไขไม่สมบูรณ์



รูปที่ 2 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะก่อสร้าง



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริติกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)</p>		<p>14) ให้ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดส่งมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่โครงการ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ต่อผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบริเวณด้านหน้าทางเข้า โครงการ ที่ประชาชนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้โครงการจัดเก็บ หลักฐานการจัดส่งมาตรการไว้ในโครงการตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>15) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่ อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมกับ ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอ ไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร</p>	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม มีร้านสะดวกซื้อตั้งในโครงการเพื่อบริการผู้พักอาศัย สำหรับร้านขายของชำ และร้านอาหารที่อยู่ในย่านชุมชนเดิม มีที่ตั้งในซอยริมถนน และการก่อสร้างโครงการจะใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 300 คน ซึ่งส่งผลให้มีประชากรเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น และอาจมีผลกระทบด้านบวกต่อเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดบ้านพักคนงานให้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ 2) หากมีร้านค้าหาบเร่ แผงลอย ที่มาเปิดร้านบนทางเข้าข้างเขตงานก่อสร้าง ให้ควบคุมและจัดระเบียบให้อยู่ในพื้นที่ที่จัดไว้ ไม่ให้เกิดขวาง ทางเท้า ริมถนนสาธารณะ ประโยชน์ข้างเขตงานก่อสร้างโครงการ 3) พิจารณาการรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 4) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหา ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับบุคคลภายนอกโครงการ 5) พนักงาน บุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างและคนงานทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่ 	<p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <p>สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ</p> <p>พื้นที่ตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ 2. พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3. พื้นที่อ่อนไหว 4. พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง



รับรองจำนวนหน้า 50/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ)		<p>6) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ต้มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาท และเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัย และสถาบันการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>7) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทึกโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p> <p>8) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>ความถี่ของการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงก่อนอนุญาตเปิดอาคาร</p> <p>การรายงานผล</p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</p> <p>5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และ ชน ส่ง ที่มี ต่อ ประชาชนที่พักอาศัย ใกล้เคียงและตามแนว เส้นทางขนส่ง</p> 	<p>1) จากผลการประเมินเมื่อโครงการดำเนิน กิจกรรมก่อสร้างอาคารโดยไม่ได้ติดตั้ง กำแพงกันเสียง ทำให้ผู้รับเสียงที่ใกล้ที่สุด ได้รับค่าระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบลเอ ซึ่ง เกินค่ามาตรฐานระดับเสียง ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)</p> <p>2) ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับ ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ เช่น อุบัติเหตุ จากการขนส่ง</p> <p>3) ประชาชนอาจมีความรำคาญ เนื่องจาก การ ได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากงานก่อสร้าง หรือคนงานก่อสร้าง</p>	<p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความ สั่นสะเทือนและการจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>1) ตรวจสอบผลกระทบและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียน</p> <p>2) ตรวจสอบถึงเก็บมูลฝอยให้อยู่ใน สภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>3) ตรวจสอบบรจระบายน้ำ</p> <p>4) ตรวจสอบรอยรั่วผนังในที่พักอาศัย</p> <p>5) ตรวจสอบแหล่งน้ำขังบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย</p> <p>6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <p>1) การแก้ไขปัญหาผลที่ได้รับจาก การแก้ไขปัญหาส่งต่อผู้ร้องเรียน และเสนอสำเนาบันทึกเรื่องราว</p>

รับรองจำนวนหน้า 52/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</p> <p>5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้างและ ขนส่งที่มีต่อประชาชนที่ พักอาศัยใกล้เคียงและ ตามแนวเส้นทางการขนส่ง</p>			<p>ร้องเรียน การแก้ไขปัญหา ผลที่ ได้รับจากการแก้ไขปัญหาใน รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่หาก ตรวจพบอุปกรณ์มีการชำรุด</p> <p>การรายงานผล รายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ และการสาธารณสุข (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ เทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง</p>	<p>การอยู่รวมกันของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนคนงานประมาณ 300 คน หากไม่มีการจัดระบบสุขาภิบาล และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงาน และพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานได้ดำเนินการตามมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนตาม “มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้บ้านพักคนงาน แต่ละหลัง ประกอบด้วยห้องพักขนาด 2.4 ม. x 2.4 ม. และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง 2) กำหนดช่องทางเดินกว้าง 1.5 ม. 3) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 30 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4) นำทิ้งจากลานซักล้าง อ่างน้ำ และห้องน้ำ จะผ่านรางระบายน้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน




ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... 

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/138




บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ)</p> 		<p>5) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย</p> <p>6) จัดให้มีประตูและรั้วล้อมรอบอย่างมิดชิด</p> <p>7) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จะต้องจัดเตรียมให้เพียงพอสำหรับคนงาน และไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออก ของบ้านพักคนงาน</p> <p>9) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ประจำภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน</p> <p>10) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ</p> <p>11) ประสานให้รถของบริษัท เชียงใหม่กำจัดปฏิกูล จำกัด มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม</p> <p>12) หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออกโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ)		<p>หลังจากนั้นจึงปรับปรุง พื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีด น้ำยาฆ่าเชื้อ</p> <p>13) จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายและจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดัก ขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>14) ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝน และหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง</p>	
5.3.3 โรคติดต่อที่อาจเกิดใน ระยะก่อสร้าง การปฏิบัติงานหรือ การทำกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ จากการสัมผัสสิ่ง คุกคามสุขภาพในสถานที่ ก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอาการ เจ็บป่วยเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่ทำงานหรือหลังจาก ทำงานเป็นเวลานาน ดังนี้	<p>การทำงานก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก จากทั้งการ ระบายหน้าดิน และจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น งานรื้อถอน งานซีเมนต์ งานขุดเจาะ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้คนงานก่อสร้างที่ได้รับ สัมผัสมลสารเป็นเวลานานอาจ ก่อให้เกิดโรค อาทิเช่น ภูมิแพ้ หอบหืด เป็นต้น</p>		



รับรองจำนวนหน้า 56/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(1) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น</p>	<p>การจัดระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของบ้านพักคนงาน อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงชนิดต่างๆ ที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ไข้สมองอักเสบ ฯลฯ มาสู่มนุษย์ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยต่อสุขภาพและอาจสูญเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โถ กระจ่าง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น 5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน 6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบ แนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 57/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(1) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น (ต่อ)</p>		<p>7) กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ฉีดพ่นยาม่ายทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</p> <p>(2) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะที่พบลูกน้ำ</p> <p>(3) ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p>	
<p>5.3.4 โรคไม่ติดต่อที่อาจเกิดในระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) โรคระบบทางเดินหายใจ จากสารก่อภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด เป็นต้น</p>	<p>ฝุ่นละออง คิวบิตต่างๆ ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ จากสารก่อภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด เป็นต้น</p>	<p>1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ</p> <p>2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน</p> <p>3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) จัดทำแผนปฏิบัติงาน สำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล</p>	 <p>ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 58/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้อำนวยการงาน บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(2) โรคประสาทหูเสื่อม จากการทำงาน</p>	<p>โรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน (Hearing Impairment Caused by Noise)</p> <p>การทำงานโดยทั่วไปการสูญเสียการได้ยิน สามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จาก การบาดเจ็บที่ศีรษะ เกิดแผลไฟไหม้บริเวณหู การสัมผัสสารเคมีที่มีพิษต่อหูแต่ส่วนใหญ่การสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่พบบ่อยที่สุด คือ การสูญเสียการได้ยิน แบบ Sensory Hearing Loss โดยเกิดจากการรับสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน (Noise-Induced Hearing Loss, NIHL)</p> <p>(ที่มา: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม, 2560)</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้คนงานสวมใส่ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ตลอดเวลาที่ทำงาน ในระยะห่าง 5 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง และทำงานต่อเนื่องได้สูงสุดไม่เกิน 7 ชั่วโมง ในกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม ดังนี้ กำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างในช่วง งานฐานรากและงานเสาเข็มไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน และในช่วงทำงานโครงสร้างร่วมกับงานตกแต่งและเก็บ งานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ปลั๊กลดเสียง (Ear plug) หรือ ครอบหูเพื่อลดเสียงดัง เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรือ อุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง 	



รับรองจำนวนหน้า 59/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(3) โรคจากความสั่นสะเทือน</p>	<p>กลุ่มอาการผิดปกติจากความสั่นสะเทือน เฉพาะมือและแขน (Hand-Arm Vibration Syndrome: HAVS) โรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน (Vibration White Finger, VWF) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับนิ้วมือ มือ และแขน จากการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน HAVS ประกอบด้วยกลุ่มอาการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความผิดปกติของการหมุนเวียนโลหิตที่เกิดจากการหดเกร็งตัวของเส้นเลือดที่นิ้วมือทำให้มีอาการซีด 2) มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายทั้งส่วนของประสาทการรับรู้และประสาทควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้เกิดอาการชาและการทำงานของนิ้วไม่สัมพันธ์กัน ขาดความคล่องแคล่ว 3) มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้าง หรือ กระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ผิดปกติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 2) ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน 3) ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มตามเครื่องมือ 4) ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิดกำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง 5) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดี 	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 60/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) โรคจากความสัมพันธ์ (ต่อ)	4) อาการของโรค คือ การเสียแปลบ ขา และซีดขาวของนิ้วมือ อาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ และเมื่อมีเลือดไหลเวียนไปหล่อเลี้ยงตามเดิมอาจมีอาการปวดและการรับรู้ความรู้สึกร้อน-เย็น ลดลง ในรายที่รุนแรงจะเกิดการทำลายผนังหลอดเลือดแดงที่นิ้ว ทำให้รูหลอดเลือดเล็กลง		
<p>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง</p> <p>5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการก่อสร้าง</p>	<p>ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีคนงานจำนวนมาก ระบบสุขาภิบาล การปฐมพยาบาล อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาจไม่เพียงพอ อีกทั้งในเรื่องของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ก่อสร้างหากไม่ตรวจสอบความพร้อมก่อนใช้งานอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างได้</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) วางหรือกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างป้องกันการกระเด็นตกหล่นของวัสดุโดยใช้แผ่นกันผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับที่มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยเพียงพอ ล้อมรอบอาคารที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกอย่างหนาแน่น และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 3) ตรวจสอบเครื่องจักรทุกตัวให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ 	 <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

รับรองจำนวนหน้า 61/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง</p> <p>5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและ เหตุเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการก่อสร้าง (ต่อ)</p>		<p>4) ติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่มีระยะห่างที่เหมาะสมให้ แสงสว่างได้อย่างเพียงพอในเวลากลางวัน โดยมี ความเข้มแสงและทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการ พักผ่อนของประชาชนในอาคารข้างเคียง</p> <p>5) ก่อนการก่อสร้างโครงการ ต้องควบคุมให้บริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ในบริเวณที่ ได้รับให้ก่อสร้างและสามารถเห็นได้โดยง่าย ตลอดเวลาที่ก่อสร้างโดยแสดงข้อความดังนี้ การก่อสร้างอาคารชนิด.....จำนวน..... เพื่อใช้เป็น.....ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่..... กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....เจ้าของโครงการ..... ผู้ดำเนินการก่อสร้าง.....ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง..... ผู้รับแจ้งเหตุร้องเรียนเบอร์โทรศัพท์</p> <p>6) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึดทีก โดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p>	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง</p> <p>5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและ เหตุเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการก่อสร้าง (ต่อ)</p>		<p>7) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุ วิวาท และห้ามมิให้คนงานเข้าไปในย่านที่พักอาศัย ใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึก ไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>8) บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อม รักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อ เจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา</p> <p>9) ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มี อำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่</p> <p>10) ควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อ ปัญหาแก่ชุมชน</p> <p>11) จัดให้มีผู้ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุร้องเรียนและเรื่องราวร้อง ทุกข์จากการก่อสร้างอาคารของโครงการ พร้อมระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้</p> <p>12) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพ พนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็น โรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p>	

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>การทำงานก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก จากทั้งการรบกวนหน้าดิน และจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น งานรื้อถอน งานซีเมนต์งานชุดเจาะ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้คนงานก่อสร้างที่ได้รับสัมผัสมลสารเป็นระยะเวลาานาน อาจก่อให้เกิดโรค อาทิเช่น ภูมิแพ้ หอบหืด เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างที่ครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิดในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากผลการประเมินผลกระทบโดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเร็วลม พื้นที่ที่อยู่ในแนวปะทะลม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณมลสารทางอากาศดังกล่าวที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าในระหว่างการก่อสร้างโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ 2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน 3) ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น 4) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะต้องพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 	<p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุม ให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/138



ENVIRONMENT THAI CO.,LTD.
 บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	จะมีค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	5) ให้มีทางวิ่งคอนกรีตสำหรับใช้เป็นเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถบรรทุก	
	ผลกระทบด้านเสียงต่อคนงาน จากแผนการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะใช้เวลาการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน (รวมทั้งการรื้อถอนอาคารสำนักงานชายชั่วคราวของโครงการ) ซึ่งมีช่วงที่กิจกรรมก่อสร้างพร้อมกัน ได้แก่ งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค งานตกแต่งภายใน และภายนอก และงานรื้อถอนอาคารเดิม ซึ่งโครงการจัดให้มีมาตรการ จะทำให้ได้รับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด และมีระดับเสียงรบกวนไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1) จัดให้มีปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ค่า NRR 29 เดซิเบลเอ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง ให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในระยะห่างไม่เกิน 15 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง 2) กำหนดชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างเมื่อสวมใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ขณะทำงานในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้างในกิจกรรมละกิจกรรม ดังนี้ - งานรื้อถอน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาที - งานฐานรากและงานเข็ม ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 33 นาที - งานโครงสร้าง ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 39 นาที - งานตกแต่งและเก็บงาน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 33 นาที 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูเพื่อลดเสียงดัง เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน	- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 65/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน</p> <p>ในการก่อสร้างของโครงการผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเกิดจากการก่อสร้างฐานรากและเจาะเสาเข็มนั้น ซึ่งโครงการจะใช้เสาเข็มทั้งสิ้น 367 ต้น โดยคนงานก่อสร้างเป็นผู้ได้รับผลกระทบมากจากรถขุด รถแทรกเตอร์ สว่าน เครื่องเจาะกระแทก ดังนั้น ในการก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>มาตรการควบคุมที่แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน</p> <p>1) เลือกใช้เสาเข็มเจาะและกดในการก่อสร้าง</p> <p>2) จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีแรงสั่นสะเทือนมากต้องดำเนินการติดตั้งวัสดุที่ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน หรือเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า อาทิเช่น ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะหรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน</p> <p>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</p> <p>1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน เครื่องครอบหู/อุดหู หมวกกันกระแทก รองเท้าหัวแข็ง ฯลฯ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือนสูงเสมอ</p> <p>2) จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ต้องสัมผัสกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือน หรือให้มีระยะเวลาพักที่มากขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน เช่น กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกการทำงาน 2 ชั่วโมง เป็นต้น</p>	<p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 66/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย</p> <p>ในปี 2560-2561 พบว่าสาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรก ของปี 2560-2561 อันดับแรกคือวัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับยังคงเป็นสาเหตุหลักของการประสบอันตรายหรือโดยเฉลี่ย 2 ปี มีลูกจ้างประสบอันตรายร้อยละ 20.95 ต่อปี ของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด รองลงมา คือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 19.94 ต่อปี และวัตถุ หรือสิ่งของกระแทก/ชน ร้อยละ 14.61 ต่อปีตามลำดับ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เจ้าของโครงการต้องจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างประจำพื้นที่ก่อสร้างตามคู่มือแนวทางการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง (พ.ศ. 2554) ของสำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและความคุ้มครองแรงงาน 2) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานแรงงานเข้าตรวจสอบ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง และต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 4) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทน นายจ้างระดับบริหาร ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา และผู้แทนลูกจ้าง ให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 	<p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 67/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(ต่อ)</p>		<p>5) กำหนดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 1 แห่ง ด้านถนนข้างคลาน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและควบคุมบุคคลเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6) ติดตั้งกระจกนูนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่บริเวณทางเลี้ยวโค้งหรือหักมุม</p> <p>7) กำหนดให้เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ และกำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน ดังนี้</p> <p>(1) งานไม้หรืองานสี ให้สวมหมวกนิรภัย และรองเท้ายางหุ้มส้น</p> <p>(2) งานประปาหรืองานติดตั้งกระจก ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางหุ้มส้น</p> <p>(3) งานเหล็ก หรืองานประกอบ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ยก ขนแบก หรือหามของหนัก อันอาจเกิดอันตราย ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย</p> <p>(4) งานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตกแต่งผิวปูน ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้ายางหุ้มส้น</p>	



รับรองจำนวนหน้า 68/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)		5) แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน จัดอบรมคนงานก่อสร้างใหม่หรือที่ย้ายมาจากหน่วยก่อสร้างอื่น เพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	
	<ul style="list-style-type: none"> งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก เช่น การขุดเจาะสำรวจดิน การปรับปรุงสภาพชั้นดิน การติดตั้งประกอบเครื่องจักรได้แก่ เครื่องเจาะเสาเข็ม และการตัดหัวเสาเข็ม เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> - การชน/ การกระแทก/ บีบ/ ทับกับคนงานก่อสร้าง และผู้อยู่ใกล้เคียง - ก่อให้เกิดการพังทลายของดิน/ ความสั่นสะเทือน 	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอย่างและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 69/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

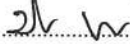
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1


องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม เช่น การเตรียมเหล็ก/เทคอนกรีต/การก่อฉาบ การขนย้ายวัสดุสิ่งของ การติดตั้งและรื้อถอนเครื่องจักร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ และการติดตั้งแบบ เป็นต้น อาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวขาดป็นจั่นโค่นหรือหักลงมา เนื่องจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด - อันตรายในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกล โดยเฉพาะการติดตั้งเครื่องจักรกลที่ต้องมีการติดตั้งและต้องควบคุมดูแลโดยวิศวกร และการรื้อถอนที่ไม่ถูกต้องตามกำหนด - ไฟฟ้าลัดวงจร/ไฟดูด/ไฟช็อต การพลัดตกจากที่สูง/นั่งร้าน 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 2) ติดตั้งป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - ควบคุมดูแล ตรวจสอบ และ สอดส่องการใช้ไฟฟ้า และ จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น - ตรวจสอบนั่งร้านให้มีความมั่นคง แข็งแรง



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... .....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... .....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● งานระบบสาธารณูปโภคและงานตกแต่ง อาทิเช่น การเตรียมงานและการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เช่น อิฐท่อด้วยปั้นจั่น ลิฟต์ขนส่งวัสดุ งานติดตั้งฝ้าเพดาน งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ งานทาสี งานก่อฉาบปูน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เกิดการชน/การกระแทก/บีบ/ทับ - การพลัดตกจากที่สูงหรือนั่งร้าน - ไฟฟ้าหรือสารเคมีรั่ว - การสะดุด/หกล้ม/ลื่นล้ม <p>ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 2) จัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 	<p>- ควบคุมดูแล ตรวจสอบและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 71/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านสุขภาพกาย <ul style="list-style-type: none"> โรคระบบทางเดินหายใจ มีสาเหตุจาก ฝุ่นละออง เกิดจากการเปิดหน้าดิน ผงปูน การเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง เขม่า /ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างการสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สีทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ และทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น <p>ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์ ฯลฯ จะต้องใส่หน้ากากกันฝุ่นตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่ทำงานเท่าที่จำเป็น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง 	<p>- จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 72/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน มีสาเหตุจากการได้รับเสียงดังจากการขุดเจาะรถบรรทุก เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน และเสียงจากการตกแต่ง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานอย่างครบถ้วน 2) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษา อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี 3) กำหนดชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างเมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ขณะทำงานในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้างในกิจกรรมละกิจกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - งานรื้อถอน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาที - งานโครงสร้าง ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 39 นาที - งานตกแต่ง เก็บงาน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 34 นาที 4) กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างให้เหมาะสมกับระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างจะได้รับ เช่น กรณีที่คนงานทำงานในที่ที่มีระดับเสียงดังครบตามชั่วโมงการทำงานที่กำหนด หัวหน้าคนงานจะต้องหมุนเวียนคนงานไปปฏิบัติงาน ณ บริเวณอื่น เป็นต้น 5) กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง 6) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังพร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 	<p>- จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และเสียงรบกวน ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> 

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 73/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด


ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River


แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p>	<p>- โรคผิวหนัง มีสาเหตุมาจากการแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีเช่นผงปูนซีเมนต์หรือน้ำยาต่างๆที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>1) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือสารเคมีมากเช่นบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์หรือน้ำยาต่างๆ ฯลฯ จะต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสมกับการปฏิบัติงานสวมถุงมือแว่นตานิรภัยและรองเท้านิรภัยที่เหมาะสมตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน</p> <p>2) ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น</p> <p>3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มประสิทธิภาพการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มประสิทธิภาพการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p>	
	<p>• ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว ทารอนอนไม่หลับ เป็นต้น โดยสาเหตุจากความเครียดจากการทำงาน ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>1) กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>2) จัดให้มีกิจกรรมสันตนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</p>	

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... 

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 74/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... 

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5.2 ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกพื้นที่โครงการ)	<p>การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นทางการเป็นสัดส่วนและกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้าออกของคนงานก่อสร้าง 3) มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย พร้อมทั้งจัดให้มีหัวหน้างานคอยตรวจตรา และควบคุมกฎระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและคนงานอื่นที่อยู่ร่วมกัน เช่น ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยอื่น เป็นต้น 4) จัดให้มีห้องพักคนงานตามจำนวนคนงานของบ้านพักคนงานแต่ละแห่ง โดยคิดอัตราคนงานจำนวน 2 คน/1 ห้อง 5) จัดให้มีถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 6) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 	<p>- จัดให้มีหัวหน้างานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อย บริเวณบ้านพักคนงานทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง	<p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านร่างกาย ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจเนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์รถบรรทุกและกิจกรรมการก่อสร้าง ด้านจิตใจ ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด
	<p>ผลกระทบด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยิน เสียงจากลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร ด้านจิตใจ เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงสะท้อนคึกคักของคณงานก่อสร้าง อาจรบกวนสโตประสาททำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านเสียงอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 76/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5.3 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ ใกล้เคียง (ต่อ)	ผลกระทบการจัดการขยะมูลฝอย ● เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อ โรค แมลงวัน หนูแมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำ โรคมารู้นคน	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านการจัดการขยะ มูลฝอยอย่างเคร่งครัด
	ผลกระทบการจัดการน้ำเสีย ● เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัว ที่ ทำให้เกิดโรคได้โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปากและกินโดย ไม่ได้ตั้งใจ	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านอุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด
	ผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุก่อสร้าง ● ด้านร่างกาย เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และ ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุ บนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น ● ด้านจิตใจ เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านการจราจรอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านการจราจรอย่าง เคร่งครัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริตกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 77/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการก่อสร้างโครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้างโดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน โดยในการก่อสร้างโครงการ อาจเกิดอุบัติเหตุจากเศษวัสดุร่วงหล่น ตลอดจนอุบัติเหตุที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาคารบ้านติดโครงการโดยมีระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด ประมาณ 7 เมตร จากแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยข้างเคียง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการและจัดทำหลังคาบริเวณทางเดินเท้าริมถนนข้างกลาง เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจร 3) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น 4) กำหนดให้ใช้ทาวเวอร์เครน แบบบูม กระจก (Luffing Crane) และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้นไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง 5) ขณะปฏิบัติงาน เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้น ให้หยุดงานและแจ้งผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรให้ทราบเพื่อทำการแก้ไข 6) จัดให้มีผู้ควบคุมการใช้เครนที่มีประสบการณ์ และองค์ความรู้ด้านการยก ควบคุมตลอดเวลาที่มีการทำการยก รวมทั้งทำแผนการยกก่อนการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



รับรองจำนวนหน้า 78/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง (ต่อ)</p>		<p>7) การติดตั้งเครน จะต้องมีการศึกษาวิชาชีพเป็นผู้รับรอง รวมทั้งวิศวกรควบคุมการติดตั้งต้องมีคุณสมบัติ เช่น ผ่านการฝึกอบรมก่อนปฏิบัติ เป็นต้น</p> <p>8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่ คนงาน ยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>9) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย</p> <p>10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>11) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>12) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่างในเวลากลางคืนส่องบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของเครน ตามระยะเวลา</p> <p>- ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่เครน จะทำการยกหรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องทำการเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม</p> <p>- ขนาดน้ำหนักและจุดศูนย์ถ่วงของ การยก จะต้องได้รับการพิจารณาอย่าง รอบคอบ และต้องได้รับการตรวจสอบ ว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงานโดยวิศวกร ก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานเกี่ยวกับ ระบบเบรก Limit Switch สลิง เชือก อุปกรณ์การยกและจะต้องทดสอบ ควบคุมโดยไม่มี Load</p> 

รับรองจำนวนหน้า 79/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง (ต่อ)</p>		<p>13) ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับ ความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจ ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้แต่งตั้ง คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาข้อสรุปร่วมกัน เจ้าของโครงการ จะดำเนินการสำรองค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขหรือชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นก่อน โดยที่ไม่ต้องรอบริษัท ประกันภัย จากนั้นบริษัทฯ ค่อยดำเนินการเรียกร้อง ค่าชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัยภายหลัง</p> <p>14) ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณ แนวรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายใน พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>15) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ไว้ภายในสำนักงาน ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บวัสดุ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณี เกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>- ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาด แขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง เคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้ การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข ทันที</p> 

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 80/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.6 สุนทรียภาพ</p>	<p>การก่อสร้างโครงการฯ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย สูง 17 ชั้น 1 อาคาร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องพักอาศัย 520 ห้อง และ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็น บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์และร้านค้า</p> <p>การก่อสร้างมีระยะเวลา ประมาณ 24 เดือน โดยพื้นที่ก่อสร้างจะมีรั้วทึบสูง 6 เมตรเป็นฉากกั้นบังสายตา ทำให้มองไม่เห็นกิจกรรมที่ระดับพื้นดิน สำหรับส่วนงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งต้องมีการก่อสร้างนั่งร้านรอบอาคารก่อสร้างส่วนนอกของนั่งร้าน สามารถติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายบังลม ประกอบกับในระหว่างการก่อสร้างมีการปิดคลุมภายนอกอาคารโครงการ ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้านความแตกต่างของอาคารโครงการกับบริเวณข้างเคียงโดยรอบ และทำให้อาคารโครงการไม่เป็นที่ดึงดูดตาจนเกินไป ส่วนการมองเห็นโครงการในระยะใกล้ต้องเป็นการมองเห็นมุมเฉยเพื่อให้พื้นแนวรั้วโครงการที่สูง 6 เมตร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีรั้วสูง 6 เมตร รอบโครงการ โดยช่วงประตูทางเข้าออกชั่วคราว จัดทำเป็นประตูผ้าใบเคลื่อนที่ เปิดเฉพาะช่วงรถเข้า-ออกโครงการ 2) จัดทำผ้าใบกันฝุ่นคลุมอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ป้องกันวัสดุร่วงหล่น และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 3) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รถถอนนั่งร้านอาคารต่างๆ สำหรับงานก่อสร้างออก และจัดทำพื้นที่สีเขียวตามตำแหน่งที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4) ต้องติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติสามารถป้องกันการลุกลามของไฟได้ ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคารในระหว่างการก่อสร้าง หรือด้านนอกของนั่งร้านในระหว่างก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากแรงลม และป้องกันวัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบความชำรุดของรั้วของโครงการ 2. ตรวจสอบความชำรุดของผ้าใบกันฝุ่นและรั้วที่ล้อมรอบโครงการ <p>ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6 สุนทรียภาพ	<p>เป็นมุมมองที่ไม่เป็นสภาพการมองตามปกติ ผลกระทบต่อทัศนียภาพของโครงการในระยะก่อสร้างจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบศาสนสถาน จำนวน 8 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 89-996 เมตร ได้แก่ คริสตจักร ออร์โธดอกซ์แห่งนักบุญเจ้าชายวลาดีเมียร์ มัสยิดข้างคลาน วัดหัวฝาย คริสตจักรเด่นดำรงธรรม วัดวัดดาวดิ่งส์ วัดยางกวง วัดป่าพร้าวนอก วัดพวกช้าง แหล่งโบราณสถาน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วัดเลาเลียง(ร้าง) วัดธาตุดกลาง(ร้าง) วัดแสนเศร้า(ร้าง) และวัดสังการาม และชุมชนรอบโบราณสถาน/เมืองเก่า 1 แห่ง ได้แก่ ย่านชุมชนทรายมูลเมือง ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ 656-1,260 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่มองเห็นอาคารโครงการเพียงบางส่วน โดยจะเห็นการก่อสร้างอาคารโครงการ ที่มีการปิดคลุมภายนอกอาคาร ด้วยตาข่ายกันฝุ่น จึงทำให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่อ่อนไหวในระดับต่ำ</p>		

หมายเหตุ : จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และเทศบาลนครเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม		1) บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ASTRA-Sky River และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตลอด ระยะเวลาการดำเนินการโครงการอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลา ครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานโครงการ	บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 83/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>2.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการ4-2-68 ไร่ หรือเท่ากับ 7,274 ตาราง เมตร จะเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างเปล่า เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคาร คสล. จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารพักอาศัย สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพัก ขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร</p> <p>ในส่วนของตัวอาคาร มีรูปแบบทาง สถาปัตยกรรม ของอาคารเป็นแนวสมัยใหม่ (Modern) ตัวอาคารตกแต่งด้วยวัสดุที่เป็น ฉนวนกันความร้อน สลับกับกระจกอลามิเนต อาคารโครงการมีลักษณะใกล้เคียงกับอาคาร ถนนข้างคลาน ที่เป็นอาคารรูปทรงสมัยใหม่ ดังนั้น การพัฒนาโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ปัจจุบันของถนนข้างคลาน และไม่มีผลกระทบต่อ สภาพภูมิประเทศในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไร</p>	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมความสูงอาคารจากพื้นที่ดินก่อสร้างถึงพื้นชั้น ดาดฟ้าไม่เกิน 54.12 เมตร มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร เท่ากับ 3,989.7 ตารางเมตร จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินตามที่ออกแบบไว้ โดย พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร เท่ากับ 1,535.48 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,130.50 ตาราง เมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่ สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผันังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็น คอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตาม ความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพ ของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ ทรุดโทรม 	<p>การติดตามตรวจสอบ</p> <p>ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้ว โครงการ และพื้นที่สีเขียวของ โครงการ</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การ ดูแลรักษา รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดี อยู่เสมอ ผันังกระจกรอบอาคาร หรือโครงสร้างในส่วนที่เป็น คอนกรีต ต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความ เหมาะสม เพื่อความสวยงาม ของตัวอาคาร สภาพของรั้ว โดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 84/138



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)</p> 			<p>การติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้ว โครงการ และพื้นที่สีเขียวของ โครงการ</p> <p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด เชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด</p>



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรดิน	<p>เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่โครงสร้างถาวรของอาคาร จะเข้าแทนที่พื้นดินเดิมและจะคงสภาพจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งานของอาคาร การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดิน เพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ระยะดำเนินการโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินตามทีออกแบบไว้ เพื่อช่วยในการปกคลุมดินไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของมวลดิน โดยพื้นที่สีเขียวนอกอาคาร เท่ากับ 1,535.48 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,130.50 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ 2) กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และสนามหญ้า ทั้งหมดเป็นประจำทุกวัน 3) กำหนดให้มีการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และสนามหญ้า และกำจัดวัชพืชเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้ไปผสมกับปุ๋ยที่ใช้ 4) กำหนดให้มีการใส่ปุ๋ย และพรวนดินพื้นที่สีเขียวของโครงการตามความเหมาะสม 	<p>การรายงานผล จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>




ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... 

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 86/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ธันวาคม 2562 ลงชื่อ..... 

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว	กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรม การพักอาศัย รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ใน พื้นที่เสี่ยงการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึง ปานกลาง สำหรับสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดี จะเกิดความเสียหายโดยต้องออกแบบ โครงสร้างอาคารที่รับแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหวได้ขนาด 5 - 7 เมอร์คัลล ทั้งนี้ โครงการมีการออกแบบโครงสร้างอาคารให้ เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอาคาร ด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 ดังนั้น การ ดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพทาง ธรณีวิทยาในระดับต่ำ	1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรง แผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการ ออกแบบอาคารด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 รวมถึงกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 2) จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้น เพื่อแจ้งให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในอาคารทราบถึง วิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทาง อพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	การรายงานผล จัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ</p>	<p>กิจกรรมในระยะดำเนินการใช้อาคารอาจมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่อผู้รับผลกระทบข้างเคียง และการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของพาหนะของผู้ใช้อาคาร ดังนี้</p> <p>ผลกระทบจากการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ</p> <p>การระบายความร้อนจากอาคารโครงการทำให้อุณหภูมิรอบอาคารสูงขึ้นประมาณ 0.94-0.96 องศาเซลเซียส ช่วงเริ่มเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเมื่อการเปิดจนถึงระดับอุณหภูมิที่ต้องการแล้วการระบายอากาศร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะลดลง ตามรอบการทำงานของเครื่อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 2) ทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวระพื้นดิน เท่ากับ 1,535.48 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,130.50 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดความร้อนโดยรอบตัวอาคารและหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ติดตลอดระยะดำเนินการโครงการ หากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนทันทีตายโดยเร็ว 4) กำหนดให้โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ติดตลอดระยะดำเนินการโครงการหากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนทันทีตายโดยเร็ว 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของโครงการ 2) ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 3) ทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอ <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการพร้อมลงลายมือชื่อ ผู้ตรวจสอบ 2) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์โฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ผลกระทบจากการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ</p> <p>ปริมาณมลสารทางอากาศที่ระบายมาจากยานพาหนะของผู้ใช้อาคารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบัน โดยประเมินตามลมมรสุมหลักพบว่ามีปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP มีค่า 0.061 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.33 มก./ลบ.ม.) - PM₁₀ มีค่า 0.047 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.12 มก./ลบ.ม.) - CO มีค่า 2.361 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 34.2 มก./ลบ.ม.) - NO₂ มีค่า 0.047 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.32 มก./ลบ.ม.) - SO₂ มีค่า 0.012 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.78 มก./ลบ.ม.) - THC 5.843 มก./ลบ.ม. 	<ol style="list-style-type: none"> 5) ห้ามทำการเผาทำลายเศษใบไม้/กิ่งไม้หรือวัสดุใดๆ ในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เพื่อลดการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ออกสู่บรรยากาศ 6) ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ในโครงการที่จะส่งผลให้เป็นวัตถุบังแสงเพิ่มเงาที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 7) ปลุกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคารอันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ 8) ให้โครงการรักษาระยะร่นจากแนวเขตที่ดินไม่ก่อสร้างต่อเติม ตัดแปลงอาคาร ล้ำเขตระยะร่น หรือก่อสร้างเพิ่มเติมความสูงอาคาร 9) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้ที่พักอาศัยในโครงการรณรงค์ให้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้พาหนะส่วนตัว เพื่อลดจำนวนการใช้รถยนต์ดีเซลในช่วงที่ PM_{2.5} เกินมาตรฐาน 	<ol style="list-style-type: none"> 3) รายงานการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ทั้งหมดมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ และกลิ่นจากท่อไอเสีย</p> <p>ผลกระทบจากการเกิดเงา การบังกระแสลม การเกิดเงา การบังกระแสลมของอาคารเมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จตัวโครงการซึ่งเป็น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เป็นอาคารพักอาศัย สูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีความสูงมากกว่าอาคารข้างเคียง ทั้งนี้ การเกิดเงาจะทอดยาวทางด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก ซึ่งเงาบางส่วนจะถูกอาคารใกล้เคียงลดทอนลง จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<p>1) จัดให้มีการแจ้งมาตรการด้านการชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแสงแดด และทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยโครงการจะมีหนังสือแจ้งพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดดและทิศทางลม ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างและสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ การชดเชยไม่รวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นหรือผู้ที่ปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นเพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมทั้ง 2 ฝ่ายซึ่งโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบและจะสิ้นสุดภายใน 1 ปีนับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ</p>	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 90/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 เสียง	<p>การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 16-19 พฤษภาคม 2562 ตลอด 3 วันยาวต่อเนื่อง (72 ชั่วโมง) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด เท่ากับ 51.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 55.4 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อพิจารณาระดับเสียงเฉลี่ย รายชั่วโมง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของระดับเสียงที่ไม่แตกต่างกันมาก ในลักษณะของระดับเสียงช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน</p> <p>สำหรับกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) พฤติกรรมของผู้พักอาศัย จะมีพฤติกรรมใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และร้านอาหาร สำหรับกิจกรรมที่ก่อเสียงรบกวนจากโครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับใกล้เคียงสภาพปัจจุบัน จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดเงื่อนไขการพักอาศัยในโครงการ โดยผู้พักอาศัยจะต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงอึกทึก เช่น การจัดเลี้ยง หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการรบกวนผู้อื่น ควบคุมความเร็วรถยนต์ในโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้มีรถยนต์จอดกีดขวางทางเข้า-ออก เพื่อลดการใช้แตรรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออก ติดตั้งป้ายเตือน “งดใช้เสียงแตร” ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาจีน พร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ จัดทำบัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยในโครงการ ห้องพักหมายเลขทะเบียนรถ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อแจ้งให้เจ้าของรถทราบในกรณีที่เครื่องส่งสัญญาณกันขโมยดัง และสามารถปิดสัญญาณได้อย่างรวดเร็วไม่รบกวนต่อผู้พักรายอื่น และผู้พักอาศัยในบ้านพักใกล้เคียง 	บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 ความสั่นสะเทือน	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนมาจากการวิ่งผ่านเข้าออกของยานพาหนะบนถนนรอบอาคาร ซึ่งเป็นพาหนะขนาดเล็ก และวิ่งได้ด้วยความเร็วต่ำ ระดับของความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรับรู้ถึงความสั่นสะเทือน และไม่ส่งผล กระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะในโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2) ติดตั้งสันชะลอความเร็วบนทางวิ่งรถของโครงการ	บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ความสั่นสะเทือน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน
2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการมาจากน้ำชำระล้างจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) เป็นหลัก โดยมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 376.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง และระบบบำบัดน้ำเสียถังสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบ โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีคุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.	การรายงาน 1. บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทางานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน 2. รายงานการติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 92/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	จะได้รับการบำบัดด้วยระบบเติมอากาศ แบบมีตัวกลาง 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 400 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด
2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การใช้น้ำในระยะดำเนินการ ใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ ซึ่งมีแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำประปามาจะใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำ 5 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทานแม่แตง เขื่อนแม่กวงอุดมธารา ลำห้วยแม่วาง แม่น้ำปิงและบ่อบาดาล ส่วนน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในอาคารนั้น โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบเติมอากาศ จนน้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. จึงระบายนอกนอกโครงการลงสู่ท่อสาธารณะริมถนนช้างคลาน ไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด	-	-



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนช้างคลาน ตำบล ช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า สำหรับสภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นสภาพนิเวศชุมชนเมือง โดยพืชพรรณที่อยู่ใน พื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นไม้ปลูกที่ได้รับการบำรุงรักษา ตามอาคารบ้านเรือน หรือพืชที่ขึ้นตามแนว ริมถนน การดำรงอยู่ของสัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการอยู่รอด ในการดำรงชีวิตให้เข้ากับกิจกรรมของมนุษย์ใน เขตชุมชนเมืองที่อาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่มี ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด</p>	-	-



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....*[Signature]*.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำผิวดิน 3 แห่ง ได้แก่ คลองแม่ข่า แม่น้ำปิง และลำเหมืองสาธารณะ ปัจจุบันคลองแม่ข่า และลำเหมืองสาธารณะ มีการใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำ การรองรับน้ำเสียจากชุมชน/สถานประกอบการ ไม่ได้มีการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด คุณภาพน้ำในคลองค่อนข้างเสื่อมโทรม จึงไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ สภาพทางนิเวศในแหล่งน้ำจึงมีคุณค่าในระดับต่ำ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ ไม่ได้ทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	1) ให้บำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) ให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	การรายงานบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 95/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>4.1 การใช้น้ำ</p>	<p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมในระยะดำเนินการเท่ากับ 486.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขา เชียงใหม่ โดยได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำไว้ที่ชั้นใต้ดินและชั้นตาดฟ้า รวมสำรองน้ำไว้เท่ากับ 544.40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน จึงไม่มีผลกระทบในด้านความเพียงพอ ในการสำรองน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคที่ชั้นใต้ดินและชั้นตาดฟ้าของอาคาร โดยให้มีปริมาตรน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคไม่ต่ำกว่า 544.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือมีปริมาตรสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงที่มีปริมาตร 154.90 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นระยะเวลาการสำรองน้ำดับเพลิง 40.34 นาที 2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ รมณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ร่วมมือในการประหยัดน้ำ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ 3) หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำประปาไหลจากท่อประปาหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงเวลา ที่มีการใช้น้ำมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้า ควรเปิดให้น้ำประปาไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วงเวลา 0.00-04.00 น. และในช่วงเวลา 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำในท่อประปาหลัก 	<p>การรายงาน</p> <p>รายงานการติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 96/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 การใช้น้ำ (ต่อ)</p>		<p>4) เนื่องจากถังเก็บน้ำใต้ดินตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถัง จึงต้องจัดให้มีการฉาบผิวของถังด้วยวัสดุกันซึมที่ไม่เป็นพิษเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำ</p> <p>5) กำหนดให้โครงการต้องทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิมและคราบสะสม ในบริเวณมุมถังที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้างสะสมอยู่ภายในถัง และต้องเปิดฝาทิ้งตลอดเวลาที่ทำความสะอาด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าด้านบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน</p> <p>6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินหากพบรอยรั่วที่อาจเป็นทำให้น้ำรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใช้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที รวมถึงการตรวจสอบรอบรั้วหรือคราบน้ำตามข้อต่อหรือจุดเชื่อมต่อของท่อ และสุขภัณฑ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p>	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 97/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		7) ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงหรือทำความสะอาดถังเก็บน้ำที่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่าปกติ ต้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้และท่อลมสำหรับนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในถังเพื่อให้มีอากาศเพียงพอสำหรับปฏิบัติงานได้	
4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้ คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 376.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียดังกล่าวจะได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการติดตั้งไว้ที่ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ชุด มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 400 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.ก่อนระบายเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหน้าโครงการ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียถึงสำเร็จรูประบบเดิมอากาศ แบบมีตัวกลาง จำนวน 2 ชุด มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 400 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยและพื้นที่ส่วนกลาง โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบโดยน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการต่อท่อระบายอากาศจากถังแยกตะกอนเข้าสู่บ่อดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยจัดให้มีจำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดินขนาด 8.00, 5.00 และ 1.00 ตร.ม. ไร้ยางกวาดหนารอบท่อเพื่อป้องกันท่ออุดตัน	ดัชนีตรวจสอบ pH , BOD , SS , TDS ,TKN , Sulfide, น้ำมันและไขมัน ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง 1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง/ระบบ 2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบ ดังรูปที่ 3 ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

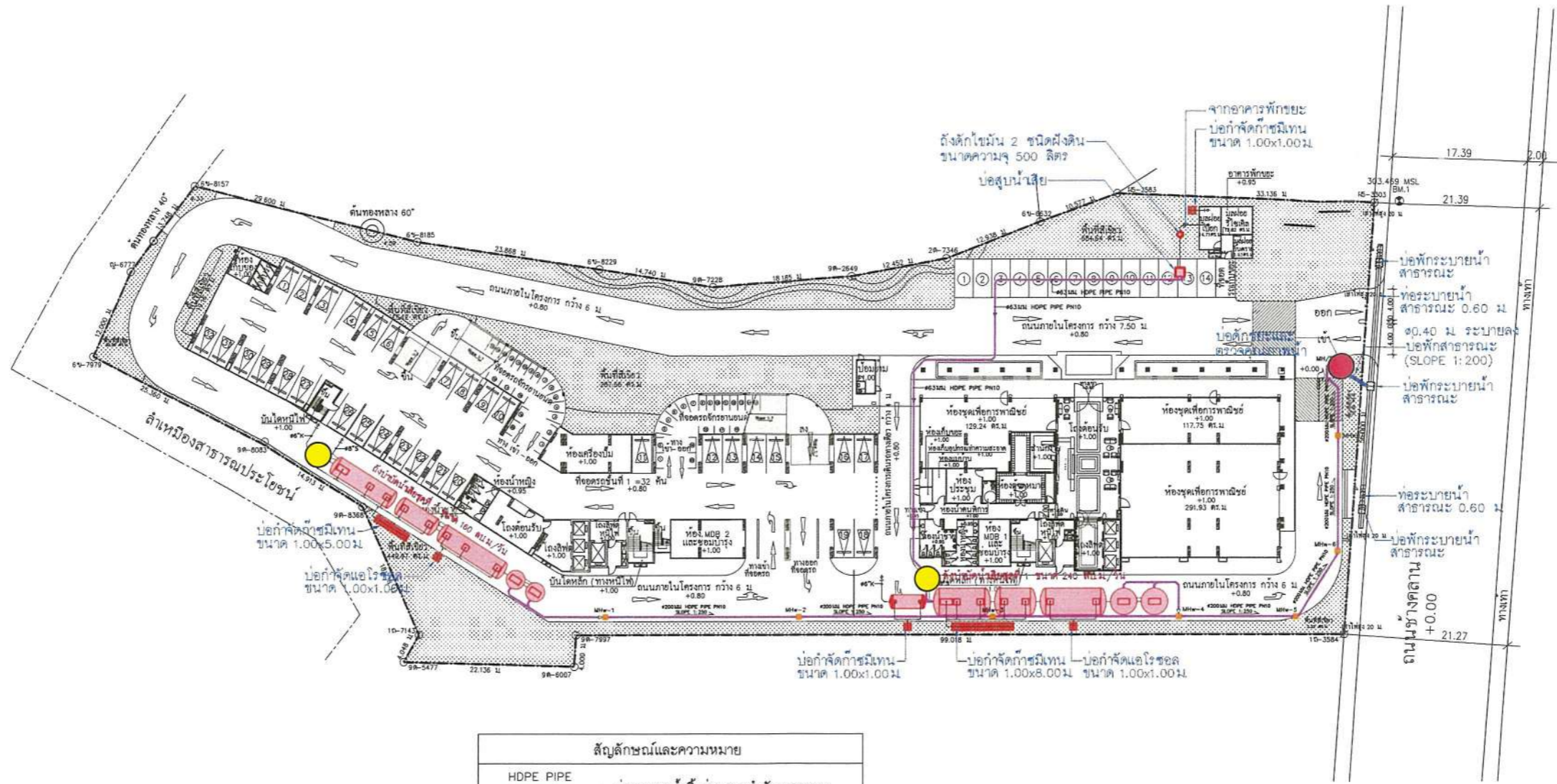
(นายปริติกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 98/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สัญลักษณ์และความหมาย	
HDPE PIPE	: ท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด ๒00มม. HDPE PIPE PN10
MHW	: บ่อพักระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด (MHW)
MH/S	: บ่อดักขยะและตรวจคุณภาพน้ำ (MH/S)
SLOPE 1:250	: ทิศทางและความลาดชัน 1 : 250

ผังระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดของโครงการ
 มาตรฐาน 1 500



OWNER COMPANY บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด 79 หมู่ ๕ ต.บ้านใหม่ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง www.northhome-group.com	ARCHITECT นายวิรัช ฐนตวง ส-๓๘2359 สมศักดิ์ ศรีคงแก้ว ก-๓๘๑๐๑๐ กมลลาสน์ สุดธำลัษี ก-๓๘๑18๑5	ELECTRICAL ENGINEER กิตติพันธ์ ชัยมีสุข สท.ก.3146	SANITARY ENGINEER ศุภชัย คงอินทร์ ส.๓.276 อลงกรณ์ กลอนจิต ก.ก.26773 เสถียรนันท์ ทาจิ๋ว ก.ก.41744	PROJECT ASTRA - Sky River	แบบร่าง...แปลง... DATE	DRAWING TITLE
	STRUCTURAL ENGINEER นาย นพพงศ์ ศรีวิฑูรย์ ส.๓.6548	MECHANICAL ENGINEER บุญมาณฑ นามวงศ์ ส.ก.4233 กวีชัย คำมูล ก.ก.32573	LANDSCAPE DESIGNER ชาขวัญ พรหมรุ่งเรือง ก-ก.๓ 343	REVISION No. Detail tab	KEY PLAN	SCALE Drawn 1/10 Sheet No.

สัญลักษณ์ จุดตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

รับรองจำนวนหน้า 99/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)</p>	<p>และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริม ถนนข้างคลาน ต่อไป ทั้งนี้ โครงการ จึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน แต่อย่างใด</p>	<p>กลบทับด้วยดินสีดาและวัสดุเพิ่มความพรุนของดิน แล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน</p> <p>3) จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากถัง เติมอากาศ โดยการต่อท่อระบายอากาศ จากบ่อเติม อากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของ โครงการ โดยจัดให้มีบ่อดิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อ ละ 1 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.6 เมตร</p> <p>4) มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดของโครงการจะต้องมีค่าสิ่งปนเปื้อนไม่ มากกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>5) กำหนดให้โครงการทำสัญญาดูแลรักษาระบบบำบัด น้ำเสียกับผู้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการอย่างน้อย 1 ปี เพื่อดูแลระบบให้เสถียร และถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการ ดำเนินการต่อไป</p> <p>6) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อ ตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการเดินระบบ</p>	<p>การรายงานผล</p> <p>1. บันทึกรายละเอียดของสถิติและ ข้อมูล ซึ่งแสดงการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และให้ จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบทส. 2 และเสนอรายงาน ดังกล่าวต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</p> <p>2. รายงานผลการติดตามตรวจสอบการ บำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 100/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		7) ในการจัดเก็บกากตะกอนส่วนเกินโครงการต้อง ประสานให้บริษัท เชียงใหม่กำจัดปฏิกูล จำกัด เข้า มาดำเนินการจัดเก็บเป็นประจำ ตามความจุของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 8) ให้เก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 และนำส่งเทศบาลนครเชียงใหม่ทุกเดือน	
4.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะต้องควบคุมอัตราการระบาย น้ำออกไม่ให้มากกว่าก่อนการพัฒนา โครงการ โดยกำหนดให้อัตราการระบายน้ำ ไม่มากกว่า 3.93 ลูกบาศก์เมตร/นาที่	1) ให้หน่วยงานผันไว้ในพื้นที่โครงการ โดยการก่อสร้าง บ่อหน่วงน้ำ มีปริมาตรเท่ากับ 225 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ที่ใต้พื้นด้านทิศตะวันออกของโครงการ 2) จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจาก บ่อหน่วงน้ำไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำก่อน พัฒนาโครงการ 3) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ และภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อย เดือนละครั้ง	ดัชนีการตรวจสอบ ตรวจสอบตะกอนและสิ่งกีดขวางการ ไหลของน้ำ จุดเก็บตัวอย่าง บ่อตกตะกอนและรางระบายน้ำของ โครงการ 



รับรองจำนวนหน้า 101/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</p>	<p>โครงการจึงจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำ ออกจากโครงการ ไม่ให้มากกว่าสภาพการ ระบายน้ำเดิม โดยโครงการ จัดให้มีบ่อหน่วง มีปริมาตรเท่ากับ 225 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะ ไม่เพิ่มภาระการระบายน้ำของระบบระบายน้ำ ของถนนข้างกลาง ด้านหน้าโครงการ</p>	<p>4) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนที่จะ ระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่น ตรวจสอบดักขยะออกเป็นประจำ และให้ทำความ สะอาดขุดลอกดินตะกอนออกจากท่อระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5) ยกระดับทางวิ่งภายในพื้นที่โครงการสูงกว่าระดับ ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 0.80 เมตร และพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ในชั้นที่ 1 โดยเฉพาะ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ฯลฯ มีระดับสูงกว่าระดับ ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 1.00 เมตร</p> <p>6) ปรับภูมิทัศน์ลำเหมืองสาธารณะประโยชน์ ทางทิศ ตะวันตกของโครงการ โดยการขุดลอกลำเหมือง กำจัดเศษวัชพืช มูลฝอยตกค้าง และจะคอยดูแล รักษาคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะดังกล่าวอยู่ เสมอร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น</p>	<p>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล ต้องจัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบการระบายน้ำและป้องกันน้ำ ท่วม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</p> <p>ปริมาณมูลฝอยของโครงการทั้งหมด ประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด 2,313 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 2,659.95 กิโลกรัม/วัน หรือ 7.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้ง เท่ากับ 0.37 ลบ.ม./วัน 2. มูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก เท่ากับ 3.90 ลบ.ม./วัน 3. มูลฝอยรีไซเคิล เท่ากับ 3.66 ลบ.ม./วัน 4. มูลฝอยอันตราย เท่ากับ 0.37 ลบ.ม./วัน 		<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้แยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหา ถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และ ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการ และในห้องพักมูลฝอยรวม 2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นพักอาศัยของอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร จำนวนอย่างละ 1 ถัง ตั้งไว้ประจำห้องพักมูลฝอยดังกล่าว 3) ให้มีห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมี ความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละ ชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ยกเว้นห้องพักมูลฝอยอันตรายต้อง เก็บมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ความเรียบร้อยของการเก็บ รวบรวมมูลฝอยในห้องพักมูลฝอย และความสะอาดของห้องพัก มูลฝอยจัดให้มีการตรวจสอบอย่าง คร่งครัด และจัดทำรายงานผล การติดตามตรวจสอบการจัดการ มูลฝอย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด</p>  <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

รับรองจำนวนหน้า 103/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

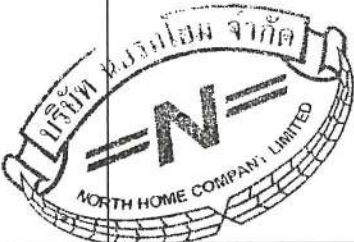

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</p> 		<p>4) ห้องพักมูลฝอยต้องปูพื้นห้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อน ผ่านดิน และจัดให้มีก๊อกรน้ำสำหรับทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอย เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>5) การส่งมูลฝอยอันตรายต่อรถเก็บขนของบริษัทที่ได้รับ สัมปทานจากเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้ดำเนินการตาม วันที่ ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับ แม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก- จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท และกวดขันให้ แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</p> <p>7) มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจบ้องเครื่องดีมี กระจดาช หนังสือพิมพ์ และกระจดาชกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้าน ส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการ จำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ</p>	 <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 104/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>8) จัดให้มีการระบายอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียก ด้วยอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของ ปริมาตรห้อง/ชั่วโมง โดยจัดพื้นที่ลานบำบัดมีเทน ขนาด 1 ตารางเมตร ไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวของอาคาร</p> <p>9) จัดให้มีประตูเปิด-ปิด ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ให้ปิดได้สนิท เพื่อป้องกันสัตว์หรือแมลงเข้าไปคืบเขี่ย หรือเพาะพันธุ์เชื้อโรค และเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน</p> <p>10) ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขน มูลฝอยและบริเวณที่จอดรถเก็บขนขยะให้สะอาด เรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>11) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุด เสียหาย มีรูที่ทำให้เกิดรั่วไหล กรณีที่ พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่</p> <p>12) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ให้โครงการ ชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอยตามข้อกำหนด ของสำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่</p> <p>13) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุด เสียหาย มีรูที่ทำให้เกิดรั่วไหล</p>	

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 105/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้าและการ อนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการไฟฟ้าภายใน โครงการทั้งหมดประมาณ 3,460.93 KVA การรับไฟฟ้าของโครงการจากระบบสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัด เชียงใหม่ โดยรับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดน้ำมัน (Oil type) จำนวน 2 ชุด	<ol style="list-style-type: none"> 1) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ เป็นแบบ ประหยัดพลังงานแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ แต่ให้ ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูง พร้อมทั้งจัดให้มีสวิตช์ ควบคุมแยกบริเวณทางเดิน พื้นที่จัดสวน เพื่อสะดวกใน การเปิด-ปิด 2) กำหนดให้เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ ประหยัดพลังงานทั้งหมด 3) ช่องระบายทางเดินมีช่องเปิดเพื่อให้แสงสว่างและ อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก 4) การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการมีค่า สัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วน ประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้อง เหมาะสมกับขนาดของห้องแต่ละห้อง เพื่อไม่ให้เกิดการใช้ พลังงานที่มากเกินไปจนความจำเป็น 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบความพร้อมในการใช้ งานให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอ 2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง แบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน</p>
	<p>การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีค่าการถ่ายเท ความร้อนรวมของผนังอาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 27.36 วัตต์/ตารางเมตร ตามลำดับ (<30 วัตต์/ตารางเมตร) และค่าการถ่ายเทความร้อน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายนอกอาคารต้องมีปริมาณการ สะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบและต้องมีคุณสมบัติ อื่นๆ เป็นตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไข ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 	 <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

รับรองจำนวนหน้า 106/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	รวมของหลังคาอาคาร (RTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศเท่ากับ 8.94 วัตต์/ตารางเมตร เมตร (< 10 วัตต์/ตารางเมตร)	2) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 3) จัดให้มีการบำรุงรักษาทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ต่ออยู่เสมอ 4) จัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานปิดประกาศที่บอร์ดประกาศข่าวของอาคาร ที่ห้องโถงลิฟต์ หรือภายในห้องลิฟต์ ดังนี้ (1) ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์เมื่อขึ้นลงน้อยชั้น (2) ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน (3) ปิดไฟหลอดที่ไม่จำเป็นและถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 5) กำหนดให้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโตและดงงามอยู่เสมอเพื่อช่วยในการดูดซับความร้อนและลดการสะท้อนแสงออกสู่ภายนอกโครงการ	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 107/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 การจราจร</p> <p>ในช่วงโครงการเปิดดำเนินการ โครงการ จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 230 คัน ปริมาณ รถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดอยู่ใน ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยการคาดการณ์ จากโครงการที่มีลักษณะของโครงการ รวมทั้ง ทำเลที่ตั้งที่ใกล้เคียงกันกับโครงการ</p> <p>เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการ ของถนน (Level of Service, LOS) พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิด ดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งในวันทำงานและ วันหยุดทุกช่วงเวลา สรุปได้ว่า โครงข่ายถนน รอบพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจาก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรจึงอยู่ใน ระดับต่ำ</p>	<p>ในช่วงโครงการเปิดดำเนินการ โครงการ จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 230 คัน ปริมาณ รถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดอยู่ใน ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยการคาดการณ์ จากโครงการที่มีลักษณะของโครงการ รวมทั้ง ทำเลที่ตั้งที่ใกล้เคียงกันกับโครงการ</p> <p>เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการ ของถนน (Level of Service, LOS) พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิด ดำเนินการไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งในวันทำงานและ วันหยุดทุกช่วงเวลา สรุปได้ว่า โครงข่ายถนน รอบพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจาก ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรจึงอยู่ใน ระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ห้ามไม่ให้รถยนต์ของผู้พักอาศัย จอดกีดขวางทาง จราจรบนผิวถนนถนนข้างคลาน บริเวณด้านหน้า โครงการ 2) จัดให้มีที่จอดรถ 230 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดการดำเนินโครงการ 3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อลูกค้าโครงการในช่วงเปิด การขายถึงจำนวนที่จอดรถที่มีจำกัดของโครงการ เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ และใช้บริการระบบขนส่ง สาธารณะแทนการใช้พาหนะส่วนตัว 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้า โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 5) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับ ตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การจัดการจราจรให้มากขึ้น 6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถ มองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและ เตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 7) จัดให้มีแสงไฟส่องสว่างทางเดินรถให้สว่างเพียงพอ ตลอดกลางวันและกลางคืน 	<p>ดัชนีการติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถิติอุบัติเหตุบริเวณ ทางเข้า-ออก 2) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก การจราจรภายในโครงการ <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ บริเวณ ทางเข้า-ออกของโครงการ/ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ <p>ความถี่การตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ป้าย 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน โดยรวบรวมผลรายงานต่อ สำนักงาน ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 108/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจราจร (ต่อ)			<p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ การจราจร (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การใช้ที่ดิน	พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในถนนช้างคลาน ตำบลช้าง คลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ สภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย สำนักงาน อาคารพาณิชย์และร้านอาหาร เป็นต้น กิจกรรมตลอดการก่อสร้าง จะทำให้สภาพภูมิ ประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพ เดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า เปลี่ยนเป็น อาคารพักอาศัย รวม สูง 17 ชั้น 1 อาคาร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น 1 อาคาร ซึ่งประเภทของอาคารสอดคล้องกับการใช้ ประโยชน์ที่ดิน จะทำให้สภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้ง โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร แต่จะจำกัด บริเวณอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สภาพภูมิประเทศ ในภาพรวมของพื้นที่โดยรอบยังคงเป็นที่ราบและมี อาคารสิ่งก่อสร้างตามลักษณะชุมชนเมืองเช่นเดิม จึง ประเมินว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1) รักษาสภาพการสัດส่วนการใช้ที่ดิน อาคารโครงการ มีพื้นที่ปกคลุมดิน 3,482.30 ตารางเมตร พื้นที่ว่าง 3,989.70 ตารางเมตร เป็นไปตามการออกแบบเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 2) กำหนดให้โครงการรักษาพื้นที่สีเขียวโครงการทั้งหมด 2,412.37 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,535.48 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียว ยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่ง ต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงาม อยู่เสมอ	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบการ ใช้ที่ดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ. เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 110/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าที่ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน ซึ่งต้องการที่พักอาศัยที่สามารถเดินทางไปยังย่านธุรกิจในตัวเมืองเชียงใหม่ ได้อย่างสะดวกสบายด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยการดำเนินงานโครงการจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งด้านการจ้างงาน ด้านการค้าและบริการในพื้นที่ โดยคาดว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่นไม่มาก ดังนั้นกิจกรรมการดำเนินโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) การรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 2) ให้ความร่วมมือจัดกิจกรรมทางสังคมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันสำคัญตามประเพณีต่างๆ 3) ให้โครงการ และพนักงานโครงการ ปฏิบัติหน้าที่โดยเป็นกลางทางการเมือง ในกรณีที่มีการเลือกตั้งในแต่ละระดับ และผู้สมัครรับเลือกตั้งประสงค์จะหาเสียงในพื้นที่โครงการ ให้พิจารณาอนุญาตตามสมควร และเป็นธรรมต่อทุกกลุ่ม 4) จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเข้าพักให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ โดยเน้นไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 5) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เพื่อป้องกันความปลอดภัย 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้า-ออกอาคารและลานจอดรถ 7) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าคุณภาพชีวิต และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ 2) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นประชาชน <p>วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่แผนกต้อนรับของโครงการ 2) สำรวจกลุ่มบ้านติดและบ้าน 100 เมตร 3) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้สำรวจในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตโครงการ



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 111/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		<p>8) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงานแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ ผังร้องเรียน ดังรูปที่ 4</p> <p>9) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ขอให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p>	<p>ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด/ความถี่</p> <p>1) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ โดยแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณา</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 112/138



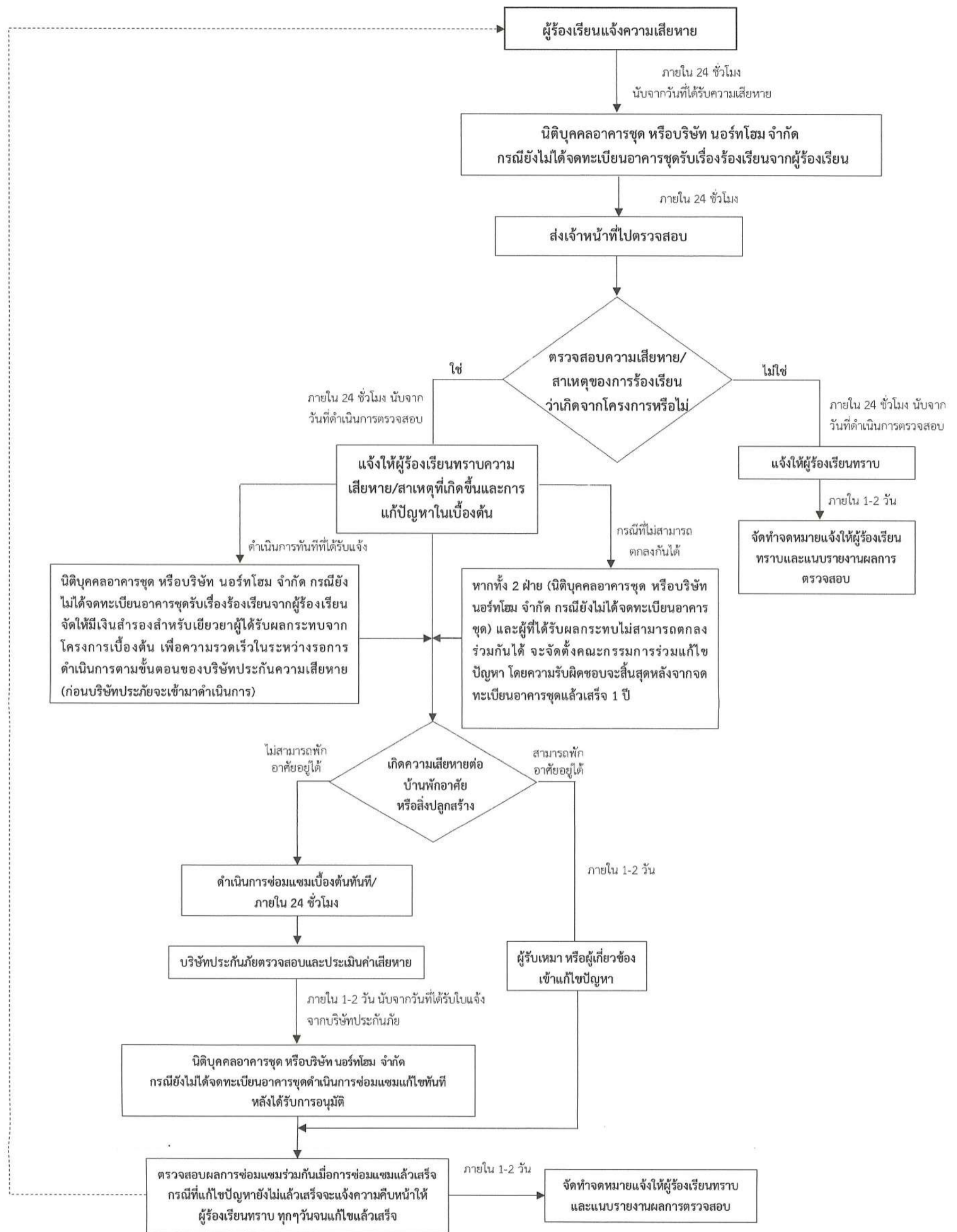
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ไม่ได้รับการแก้ไข/การแก้ไขไม่สมบูรณ์



รูปที่ 4 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะดำเนินการ



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปริตกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 113/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.2 สุขภาพและการสาธารณสุข</p> <p>1) ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์</p>	<p>เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณ 2,313 คน ซึ่งไม่กระทบกับการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่ การเจ็บป่วย ของประชากรในพื้นที่ จึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจมีเพียงในกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเซ็นทรัลเชียงใหม่เมมโมเรียล โรงพยาบาลแม่และเด็กจังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลราชเวช และโรงพยาบาลนครพิงค์ (ส่วนขยายผู้ป่วยนอก) โดยประชาชนที่มีรายชื่อในเขตพื้นที่บริการสามารถเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขได้ตามสิทธิขั้นพื้นฐานในการรักษาพยาบาล</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดเตรียมเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น ไว้ที่ห้องพยาบาลของโครงการ 2) จัดอบรมเจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ และแม่บ้านโครงการให้มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีความสามารถในการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเบื้องต้น 3) ให้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ เพื่อพร้อมประสานงาน ส่งตัวผู้ป่วยฉุกเฉินสู่โรงพยาบาล 	<p>การรายงาน</p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อการบริการด้านการแพทย์ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 114/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัตนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (1) โรคระบบทางเดินหายใจ	ผลกระทบจากสารมลพิษทางอากาศ ภายในโครงการ แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจาก ไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของ รถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่ จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) สารประกอบไฮโดร- คาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองซึ่งมลพิษที่ เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อน รำคาญและอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบ ต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ผู้พัก อาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ ใกล้เคียงได้	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ทั้งภาษาไทย ภาษาจีนและภาษาอังกฤษพร้อมรูป สัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอด รถของโครงการ 2) ทำความสะอาดที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันฝุ่น ละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,412.37 ตารางเมตร โดย จัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,535.48 ตารางเมตร และ เป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,130.50 ตารางเมตร ตามที่เสนอ ในผังบริเวณแสดงพื้นที่เขียวของโครงการ ตลอดระยะ ดำเนินการโครงการ 4) ตรวจสอบช่วงระยะเวลาอากาศภายในอาคารไม่ให้มี สิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อ การเกิดโรค (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติ บุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 115/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (ต่อ) (1) โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type) มีความเหมาะสมกับพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ ที่มีความต้องการปรับอากาศหลายพื้นที่ หลายโซน และหลายชั้น ทั้งนี้หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ โดยเฉพาะเชื้อลีเจียนเนอรา (Legionnaires' Disease) ซึ่งเป็นโรคติดต่อในทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างเฉียบพลัน	5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 6) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 7) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถแบบปกติกภายนอกอาคารและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	
2) การเกิดโรค (ต่อ) (2) ผลกระทบต่อระบบการได้ยิน	เสียงการขบขันยานยนต์ของผู้เข้าพักและพนักงานในโครงการ อาจก่อความรำคาญต่อผู้เข้าพักและชุมชนข้างเคียงแต่ไม่ได้กระทบต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการได้ยิน		



รับรองจำนวนหน้า 116/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การเกิดโรค (ต่อ) (3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ หรือ ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลายทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น	1) จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย ภายในพื้นที่โครงการ 2) ทำความสะอาดท่อและรางน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อและรางระบายน้ำทิ้งภายในและภายนอกอาคาร 4) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น 5) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังอาคารพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ 6) ห้องพักขยะมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7) ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการงาน บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 117/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) อุบัติเหตุ (1) อุบัติเหตุจากรถยนต์	อุบัติเหตุจากการขับขี่ยานยนต์ของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง 2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินทาง รวมทั้งป้ายเตือนภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3) จัดทำผังจราจร เส้นทางเดินทาง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อต้านอุบัติเหตุ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน
(2) อุบัติเหตุจากอัคคีภัย	กิจกรรมการพักอาศัยและการปฏิบัติงานภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้งกันบูหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้	1) จัดให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินของโครงการเข้ารับการอบรมเบื้องต้นจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการ 2) จัดให้มีระบบแจ้งเตือนและอุปกรณ์ช่วยดับเพลิง ตามที่เสนอในรายงาน และมีมาตรการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 118/138

จำนวน 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

จำนวน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) ความเครียด	เนื่องจากโครงการมีรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารเหมือนกับอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม การเข้าพักส่วนใหญ่อยู่ในห้องพักซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาพักร่วมกันอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือนร้อนรำคาญต่อผู้ใช้บริการรายอื่น	1) ให้แจ้งต่อผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ เช่น ท้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ไม่จอดรถในที่ห้ามจอดหรือจอดในลักษณะกีดขวางการจราจรผู้พักอาศัยหรือพนักงานรายอื่น และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การพักอาศัย และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น 2) จัดให้เจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจตรา ในกรณีที่พบเหตุหรือการร้องเรียนจากกลุ่มผู้พักรายอื่นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญ ให้ดำเนินการแก้ไขเหตุ ณ ที่นั้นทันที 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,412.37 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,535.48 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,130.50 ตารางเมตร	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อความเครียด (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 119/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) การประสบอุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วยตามลำพัง	ด้วยลักษณะการดำเนินโครงการ เหมือนกับอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการอาจเข้าพักโดย ลำพัง เมื่อประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย จะไม่ มีผู้รับทราบหรือให้ความช่วยเหลือได้อย่าง ทันท่วงที เป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตหรือเจ็บป่วย รุนแรงจากไม่ได้รับการรักษาเนื่องจาก ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้	1) จัดทำบัญชีรายชื่อ ห้องพัก และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และจัดให้มีเบอร์ติดต่อ เจ้าหน้าที่ของโครงการประจำแต่ละห้องพัก และเบอร์ ติดต่อสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล หรือ สถานี ตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ดังกล่าวไว้ในที่ ที่เห็นได้ชัด และข้อมูลดังกล่าวต้องเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 2) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึง การให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วย สามารถขอความช่วยเหลือจากโครงการ ในการจัดส่งต่อสถานพยาบาล	การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อด้านการประสบ อุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตามลำพัง (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคล อาคารชุด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 120/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสวะ ระบายน้ำ	<p>ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีสวะระบายน้ำ 1 แห่ง ที่มีผู้ใช้บริการร่วมกัน อาจเป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นตัวกลาง การดูแลรักษาสวะระบายน้ำ จึงต้องฆ่าเชื้อโรคอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งโครงการเลือกใช้วิธีการฆ่าเชื้อโรคด้วยเกลือ ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ใช้สวะ และสะดวกต่อการดูแลรักษา เพื่อให้การใช้สวะระบายน้ำของโครงการมีความปลอดภัยที่ดี รวมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจมีต่อผู้ใช้สวะระบายน้ำของโครงการ การจัดทำสวะระบายน้ำของโครงการจะปฏิบัติตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสวะระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน”</p>	<p>ด้านคุณภาพน้ำในสวะระบายน้ำ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสวะ ระบายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรังขัดสวะชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงซ้อนวัสดุแขวนลอย 2) ตรวจสอบและทำความสะอาดสวะระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสวะระบายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสวะระบายน้ำ <p>ด้านโครงสร้างสวะระบายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสวะระบายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดได้ และพื้นทางเดินข้างสวะระบายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดได้ง่าย 	<p>ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ สำหรับสวะระบายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - อี.โคไล (<i>E.coli</i>) - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 121/138




บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสวะ วายน้ำ (ต่อ)		<p>2) ตรวจสอบสภาพสวะวายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบ กระเบื้องปูสวะ หรืออุปกรณ์ใดๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซม ทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สวะวายน้ำ</p> <p>3) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะวายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>4) จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสวะวายน้ำด้านริมอาคาร</p> <p>5) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสวะวายน้ำที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะวายน้ำ เพื่อให้ มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สวะในเวลา กลางคืน</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สวะวายน้ำ เพื่อ ควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน</p> <p>3) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลง สวะวายน้ำ</p> <p>4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บ รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ</p>	<p>จุดเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำในสวะวายน้ำ ความลึกระดับ ผิวน้ำ 1 ตัวอย่าง - น้ำในสวะวายน้ำ ความลึกกึ่งกลาง สวะ 1 ตัวอย่าง <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้งในช่วงเช้า และ ช่วงบ่าย - ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัด ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, ฟิคัลโคลิ ฟอร์มแบคทีเรีย,อี.โคไล (<i>E.coli</i>), <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> โดย ดำเนินการตรวจวัด ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)		5) จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำ และห้องส้วม ในบริเวณสระว่ายน้ำ 6) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการเป็น ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน อาทิ (1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด (2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง (3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก (4) โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ (5) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ (6) ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายใน (7) พื้นที่สระว่ายน้ำ (8) เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล (9) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7) กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้าม ผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ 8) กำหนดห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึก คะนอง หรือกระทำการใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อ ตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น 9) กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดัง รบกวนผู้ใช้สระรายอื่น	โดยรวบรวมงานนำเสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด  ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 123/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 การป้องกันอัคคีภัย	<p>โครงการมีระบบการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ อย่างพอเพียงตามกฎหมายกำหนด โดยมีระบบตรวจจับควัน ระบบตรวจจับความร้อน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย พร้อมทั้งมีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>โครงการใช้บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟด้วย โดยโครงการมีบันไดอาคารละ 3 แห่ง แต่ละบันไดหนีไฟอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร พร้อมทั้งมีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวมีเนื้อที่รวม 593.71 ตารางเมตร (0.26 ตารางเมตร/คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและตามที่เสนอในรายงานฯ ให้ครบถ้วน 2) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังแสดงใน เอกสารแนบท้ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ดังข้อ 2) 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	<p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจสอบรายการอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย 2) บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



รับรองจำนวนหน้า 124/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....



(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

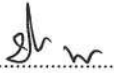
แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>6) ให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บถังดับเพลิง และห้องสำนักงานโครงการ เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉินและติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ</p> <p>9) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่ที่ศเหนือด้านหน้าโครงการเนื้อที่ 593.71 ตารางเมตร (0.26 ตารางเมตร/คน)บริเวณดังกล่าวจะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกดับเพลิง และสามารถอพยพออกนอกโครงการได้ อีกทั้งไม่กีดขวางเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย และสามารถเชื่อมต่อกับถนนข้างคลาน พร้อมทั้งประสานงานกับสถานีดับเพลิงบ้านเด่นซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด</p>	



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 125/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4 สุนทรียภาพ	<p>อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีแนวความคิดออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพที่ตั้งโครงการบนถนนถนนข้างคลาน ที่จัดเป็นย่านชุมชนและที่พักอาศัยเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการพักอาศัยและการเดินทาง โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแนวสมัยใหม่ (Modern) ตัวอาคารตกแต่งด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนสลับกับกระจกลามิเนตในส่วนของหน้าต่าง ห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวส่วนกลาง กว้างขวาง เพื่อช่วยในการระบายอากาศและเกิดความร่มรื่นแก่ตัวอาคาร ดังนั้น ลักษณะของอาคารจึงมีรูปลักษณะที่ไม่โดดเด่น และไม่มีความน่ารังเกียจลักษณะของอาคารเมื่อมองโดยการกวาดสายตาผ่าน จะไม่มีสิ่งสะดุดตาเป็นพิเศษไม่ให้ความรู้สึกประทับใจหรือมีความรู้สึกในเชิงลบ จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคารทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,412.37 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,535.48 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,130.50 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญ เติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ 2) การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการที่เกี่ยวข้องลักษณะทางสถาปัตยกรรม เช่น การติดตั้งป้ายโฆษณา การติดตั้งเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ 	<p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อต้านสุนทรียภาพ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัดหรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 126/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6 สุนทรียภาพ	<p>ผลกระทบต่อศาสนสถาน</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีศาสนสถาน จำนวน 8 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 89-996 เมตร ได้แก่ คริสตจักรออร์โธดอกซ์แห่งนักบุญเจ้าชายวลาดีเมียร์ มัสยิดข้างคลาน วัดหัวฝาย คริสตจักรเด่นตำรังธรรม วัดวัดดาวดิ่งส์ วัดยางทอง วัดป่าพร้าวนอก วัดพวกช้าง จากการประเมินพบว่า คริสตจักรออร์โธดอกซ์แห่งนักบุญเจ้าชายวลาดีเมียร์ อยู่ห่างจากโครงการ 89 เมตร จะสามารถมองเห็นอาคารโครงการฯ ตั้งแต่ชั้นที่ 10 จนถึงจุดสูงสุดของอาคาร อย่างไรก็ตาม อาคารโครงการ มีความสูงอยู่ในระดับใกล้เคียงกับอาคารต่างๆ ที่มีอยู่เดิมในบริเวณนั้น จึงไม่แตกต่างจากก่อนพัฒนาโครงการมากนัก สำหรับศาสนสถานอื่นๆ ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการ ดังนั้น มุมมองจากศาสนสถานดังกล่าว ไปยังพื้นที่โครงการจึงทำให้เกิดความแตกต่างจากมุมมองก่อนพัฒนาโครงการในระดับต่ำ</p>		



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 127/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.6 สุนทรียภาพ	<p>ผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเปียนและยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วัดเลาเสียง (ร้าง) วัดธาตุดกลาง(ร้าง) วัดแสนเศร้า(ร้าง) และวัดสังการาม นอกจากนี้ยังพบชุมชนรอบโบราณสถาน/เมืองเก่า ได้แก่ ย่านชุมชนทรายมูลเมือง ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ 656-1,260 เมตร จากระยะห่างดังกล่าว ไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการฯ เพราะอยู่ในระยะที่เกินพิสัยการมองเห็นในลักษณะปกติ และถูกบดบังจากอาคาร และสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ดังนั้นมุมมองจากโบราณสถานดังกล่าว ไปยังพื้นที่โครงการจึงทำให้เกิดความแตกต่างจากมุมมองก่อนพัฒนาโครงการในระดับต่ำ</p>		



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 128/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.5 การบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์	การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ในปัจจุบันการส่งสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบดิจิตอล ที่ส่งสัญญาณโดยใช้คลื่นวิทยุ ส่งสัญญาณในลักษณะ broadcast กระจายรอบทิศทาง ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ในระยะทางที่ไกล และสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ ไม่จำกัดในเรื่องการถูกกำบังหรือถูกตึกสูงบัง และยังไม่ต้องถูกข้อยกเว้นในเรื่องของการเดินสายสัญญาณ สามารถส่งสัญญาณไปนอกเขตเมืองได้ (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, www.nbtc.go.th, 2561) ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ จึงไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใดของอาคารจึงมีรูปลักษณะที่ไม่โดดเด่น และไม่เป็นการน่ารังเกียจลักษณะของอาคารเมื่อมองโดยการกวาดสายตาผ่าน จะไม่มีสิ่งสะดุดตาเป็นพิเศษไม่ให้ความรู้สึกประทับใจหรือมีความรู้สึกในเชิงลบ จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคารทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ	1) จัดให้มีการแจ้งมาตรการ ด้านการชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากการบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยโครงการจะประสานต่อบ้านพักที่มีผู้พักอาศัย และได้รับผลกระทบจากโครงการ ในรัศมี 100 เมตร ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างและสิ้นสุดภายใน 1 ปีนับตั้งแต่เปิดดำเนินการโดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งนี้ การชดเชยไม่รวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นหรือผู้ที่ปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นเพื่อเจรจาข้อยุติที่เป็นธรรมทั้ง 2 ฝ่าย	



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 129/138



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ ASTRA – Sky River

แบบ สผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.6 การบริหารจัดการนิติบุคคล อาคารชุด</p> 	<p>โครงการวางแผนจะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจะจดทะเบียนอาคารชุด เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดห้องแรก โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หากโครงการได้จัดให้มีการโฆษณาขายโครงการผ่านสำนักงานขายและสื่อโฆษณาต่างๆ จะจัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวข้องการกับโฆษณาขายโครงการให้ เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับที่ 4 พ.ศ.2551</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่ นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ใน สถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่ง สำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อย หนึ่งชุด 2) ในการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ข้อความหรือภาพที่ โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอ จดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง ให้ชัดเจน 3) ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วน หนึ่งของสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด แล้วแต่ กรณี หากข้อความหรือภาพใดมีความหมาย ขัดหรือแย้งกับ ข้อความในสัญญาสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด ให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด 4) ในการทำสัญญาจะซื้อจะขาย หรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่าง บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด/ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้จะ ซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศ กำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการ 6/1 และ 6/2 ของ พระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 	<p>-</p>  <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p>

หมายเหตุ : เสนอรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ (ทสจ.เชียงใหม่) และ สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวนหน้า 130/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

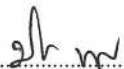
(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เอกสารแนบมาตรการ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 131/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย
โครงการ ASTRA-Sky River

1. สถานการณ์ทั่วไป

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้ในทุกหนแห่ง สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่ เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ทั้งนี้ บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 4-2-68 ไร่ หรือเท่ากับ 7,472 ตารางเมตร เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายใต้ชื่อ โครงการ ASTRA-Sky River ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย สูง 17 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักขยะ สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักเท่ากับ 520 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 43,417.59 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนเพื่อปฏิบัติและป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ASTRA-Sky River ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัย ได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- 2.2 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อนชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากอัคคีภัย

3. องค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

3.1 ในภาวะปกติ

นิติบุคคล มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ระงับอัคคีภัย มีการประสานงานกับศูนย์ป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ ASTRA – Sky River เพื่ออบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย การอพยพ หนีไฟให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ จัดให้มีการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และให้มีการตรวจตรา ประตู ทางเดิน บันไดหนีไฟ และอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

3.2 ในภาวะฉุกเฉิน

มีการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ ASTRA – Sky River ซึ่งเป็นสถานที่ที่ใช้ในการบัญชาการเหตุการณ์ของผู้บัญชาการเหตุการณ์ (นิติบุคคล) ในพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้เป็นสถานที่ที่ผู้บัญชาการใช้ในการกำกับ ดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ทุกระดับ ทั้งนี้ ในแต่ละเหตุการณ์จะมีศูนย์บัญชาการเหตุการณ์เพียงจุดเดียวเท่านั้น อยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับจุดเกิดเหตุมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ควรอยู่ภายนอกเขตอันตราย/บริเวณที่มีความเสี่ยง ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ ทั้งนี้สัญลักษณ์แสดงศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุอาจกำหนดเป็นธงสีเขียวและขาว หรือเครื่องหมายที่ชัดเจนอื่นที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ไฟฉุกเฉินสีเขียว



รับรองจำนวนหน้า 132/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

4. แนวทางการดำเนินงาน

การปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรมความรู้ การประชาสัมพันธ์ วรรณคดีป้องกันอัคคีภัย การระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการฟื้นฟูซ่อมแซมสิ่งเสียหาย รวมถึง การถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

(1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ได้แก่ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการ อบรม แผนการตรวจตรา

(2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียจากการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ แผนการระงับอัคคีภัย แผนการอพยพหนีไฟ

(3) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนการบรรเทาทุกข์ และฟื้นฟูเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบ ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ แผนการปฏิรูปฟื้นฟู แผนการถอดบทเรียน

แนวทางการดำเนินงานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

ซึ่งจะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 3 แผน คือ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการอบรม และ แผนการตรวจตรา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากการเกิดอัคคีภัย
- 2) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้แก่ผู้ที่พักอาศัยในโครงการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น
- 3) เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความมั่นใจ ในเรื่องการป้องกัน และระงับอัคคีภัย
- 4) เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยภายในอาคาร
- 5) เพื่อป้องกันการสูญเสีย การลดความเสียหายของอาคารและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย จึงได้จัดทำมี มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

- (1) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุ วัสดุไฟและวัสดุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำเส้นทางหนีไฟรวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
- (2) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกัน อัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู เมื่อเกิดอัคคีภัย ขึ้นแล้ว
- (3) จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- (4) สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัสดุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้น ต้องจัด ให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด



ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 133/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

- (5) จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพผู้พักอาศัยทั้งหมดออกจากบริเวณที่พักอาศัย โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
- (6) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออกได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นประตูที่เปิดออกภายนอก จะต้องไม่มีการผูกปิดหรือล๊ামโซ่ในขณะที่ปฏิบัติงาน
- (7) จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย
- (8) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- (9) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคารเป็นแบบเดียว หรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
- (10) สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้
- (11) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ป้อนน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- (12) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮารอน หรือผงเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ บี ซี และดี
- (13) มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาณที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- (14) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง
- (15) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ต่ออยู่เสมอ
- (16) ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- (17) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิง โดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้นไว้เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง
- (18) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- (19) จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยการในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
- (20) จัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- (21) จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้พักอาศัยออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง



ชันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 134/138

ชันวาคม 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

4.1.2 แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในอาคาร โดยกำหนดให้มีการอบรมผู้พักอาศัยหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับของอาคารในเรื่องของการดับเพลิงและการหนีไฟ

หลักการจัดทำแผนการอบรม

- 1) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจะมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ การอพยพผู้พักอาศัย และการปฏิบัติการของทีมงานขณะเกิดเพลิงไหม้
- 2) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- 3) กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.1.3 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

หลักการจัดทำแผน

- (1) จัดทำและปรับปรุง แผนผังทางหนีไฟ ป้ายหนีไฟ ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน อุปกรณ์หนีไฟให้มีความพร้อมใช้งาน
- (2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารให้มีความพร้อมใช้งานและการติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- (3) แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟ และขนย้ายทรัพย์สินให้ผู้พักอาศัยทราบ
- (4) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บถังดับเพลิง และห้องสำนักงานโครงการ เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- (5) จัดให้มีบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4.2 ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ คือ แผนการระงับอัคคีภัย แผนการอพยพหนีไฟ

4.2.1 แผนการระงับอัคคีภัย

- 1) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ทุกระดับและปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เป็นสถานที่ที่ผู้บัญชาการใช้ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ทุกระดับ
- 2) ผู้จัดการสำนักงานนิติบุคคล จะดำเนินการสั่งการทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ (ทีมช่าง) ให้ติดต่อประสานงานแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง (สถานีดับเพลิงบ้านเด่น) จากนั้น ผู้จัดการสำนักงานฯ จะแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ



รับรองจำนวนหน้า 135/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริติกร บุรณุปกรณ์)

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

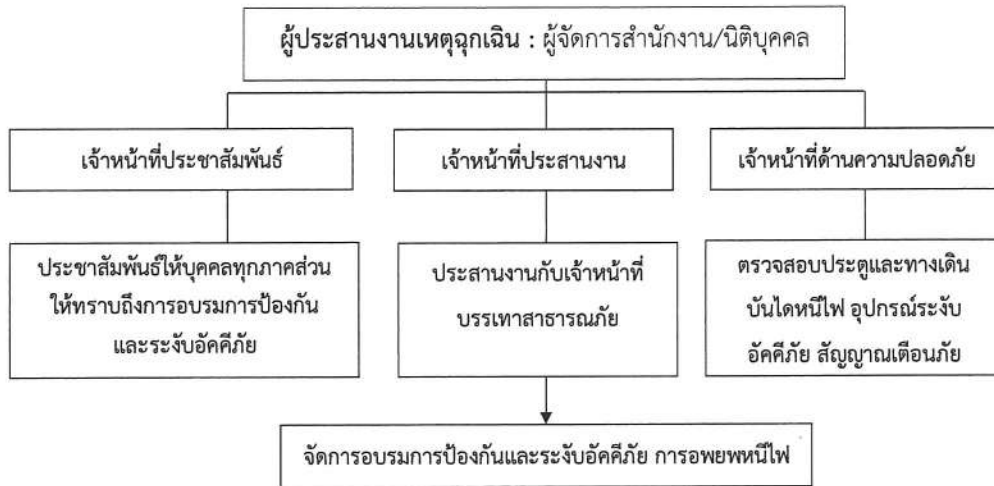
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

2.1) การป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาวะปกติ

- (1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์คนแรกทำการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและหากรู้ว่าคัทเอาท์ไฟฟ้าอยู่ที่ไหน ควรรีบสับคัทเอาท์ลง
- (2) แจ้งเหตุที่ศูนย์ประสานงาน รพภ. เวรยาม เพื่อช่วยกันดับเพลิง
- (3) กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รีบเปิดหน้าต่าง ประตู บริเวณที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด
- (4) ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้นที่ใกล้ที่สุด แล้วรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

2.2) การป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาวะฉุกเฉิน

- (1) ทีมควบคุมพื้นที่ และอพยพเคลื่อนย้ายจัดเตรียมพื้นที่จอดรถดับเพลิง บริเวณที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงซึ่งอยู่ทางด้านหน้าโครงการ และทำการเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้อง และผู้บาดเจ็บออกจากตัวอาคาร มายังจุดรวมพลที่กำหนด
- (2) ทีมวิศวกรรม ต้อนรับ ดูแล และควบคุมบุคคลภายนอกให้อยู่ในบริเวณหรือสถานที่ที่กำหนด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารเบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคคลภายนอกและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุ
- (3) ทีมผจญเพลิง ประสานงานกับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย
- (4) ทีมพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำที่ประตูทางเข้า-ออก เพื่อมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในโครงการ และอำนวยความสะดวกให้แก่รถดับเพลิงจากภายนอก และรถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดสถานที่จอดรถต่างๆ ตามจุดที่กำหนด ในกรณีที่ได้รับคำสั่งให้ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สิน ไปยังจุดรวมพลหรือพื้นที่ข้างเคียง และรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการ



แผนผังที่ 1 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะปกติ



รับรองจำนวนหน้า 136/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

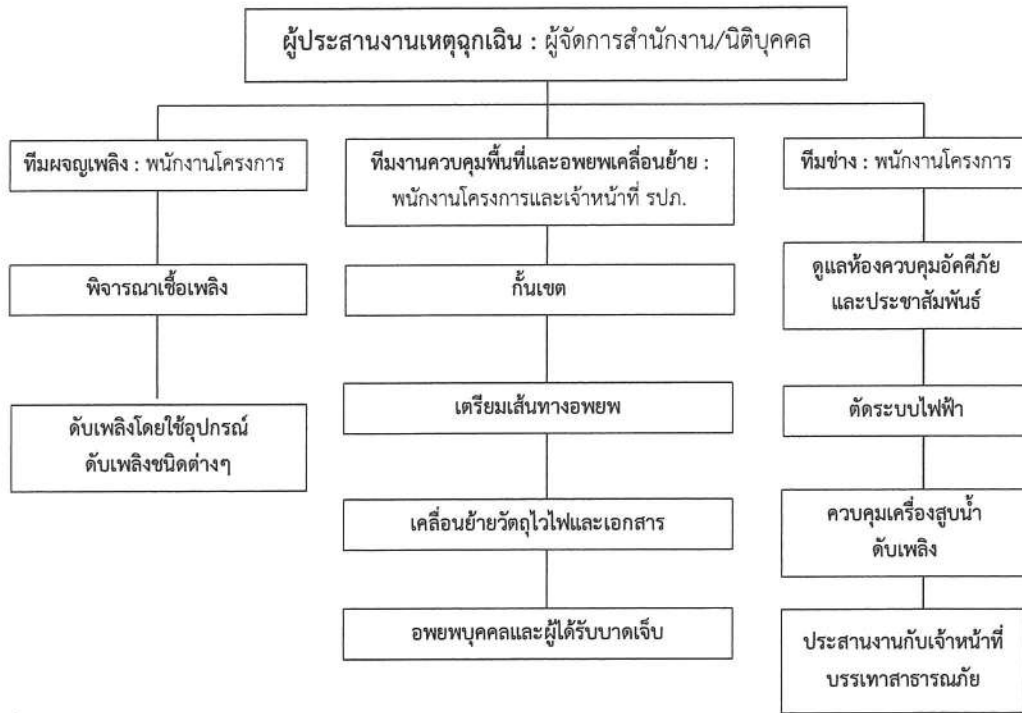
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

4.2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ในแผนการอพยพหนีไฟได้กำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
- 2) ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
- 3) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ (Point of Assembly) ไว้ที่บริเวณชั้นล่าง อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศเหนือด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้หากเกิดกรณีฉุกเฉินภายในโครงการ พื้นที่จุดรวมพลของโครงการ มีทั้งหมด 593.71 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ จำนวน 2,313 คน คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่รวมพลต่อคนประมาณ 0.26 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)



แผนผังที่ 2 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะฉุกเฉิน



รับรองจำนวนหน้า 137/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปริดิกร บุรณุปกรณ์)

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ธโฮม จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

- 4) กรณีที่ไม่สามารถใช้บันไดหนีไฟเพื่อลงสู่ด้านล่างของอาคารได้ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องหนีไฟขึ้นไปบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ทิมดับเพลิงหรือทีมค้นหาให้นำผู้ที่อยู่ภายในอาคารใช้บันไดหนีไฟของอาคารเพื่อขึ้นไปบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งทางโครงการฯ จัดเตรียมไว้ โดยจะต้องใช้วิทยุสื่อสารแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง ทิมดับเพลิง และทีมประสานงาน ฯลฯ ให้ทราบว่ามี การอพยพไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และทีมประสานงานทำการแจ้งสถานีดับเพลิงเพื่อประสาน หน่วยงานกองบินตำรวจหรือหน่วยงานสนับสนุนทางอากาศอื่นๆ เข้าให้ความช่วยเหลือ สำหรับผู้อพยพ ที่ขึ้นไปบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทีมค้นหา และทีมดับเพลิง ควบคุมให้อยู่ในความสงบเพื่อรองรับความ ช่วยเหลือต่อไป

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศจำนวน 1 แห่ง อยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของอาคาร มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร มีทางขึ้นลงเชื่อมต่อกับบันไดเพื่อเข้าถึงพื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก

ทั้งนี้ โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทุกแห่งที่ใช้ในการหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่างเพื่อสะดวกต่อการให้ ความช่วยเหลือ

4.3 หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว โดยจะทำการสำรวจความเสียหาย เพื่อทำการการปฏิรูป พื้นที่หลังจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง

4.3.1 การบรรเทาทุกข์หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

- 1) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย นิติบุคคล ทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- 2) กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้จัดตั้งคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 3) สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต
- 4) คณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้ กับ ผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป/ผู้จัดการฝ่ายบริการห้องพัก เพื่อรายงานไปยังประธาน กรรมการบริหาร
- 5) ประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานความเสียหายจากการเกิดเพลิงไหม้ เพื่อพิจารณาสั่ง การช่วยเหลือต่อไป

4.3.2 การฟื้นฟูสภาพ

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

4.3.3 การถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง

- 1) สำรวจบริเวณพื้นที่ต้นเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้
- 2) สาเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร สุกบหรี่ภายในอาคาร ฯลฯ
- 3) สรุปรายละเอียด จัดทำรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงานเพื่อเสนอนิติบุคคลเพื่อเก็บข้อมูล



รับรองจำนวนหน้า 138/138

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นายปรีดิกร บูรณุปกรณ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท นอร์ทโฮม จำกัด

ธันวาคม 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด