

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๗ ๖ ๓



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

๒ ธันวาคม
พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๕๑๗๕
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว. ๒๗๓/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนารัฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๕๑๗ ห้อง (ห้องชุด
เพื่อการพักอาศัย ๕๑๖ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ๑ ห้อง) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ต่อมา
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้
รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์

ที่ได้...

ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๗ ๖๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

วันศุกร์

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๕๑๗๗
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๒๗๓/๒๕๖๒

ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนารัฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๕๑๗ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย
๕๑๖ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ๑ ห้อง) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท แสนสิริ
จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากจังหวัดเชียงใหม่ ได้อนุญาตโครงการแล้ว
ขอความร่วมมือจังหวัดเชียงใหม่ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๖ ๗ ๖๕



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

ธันวาคม

๒ -พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๕๑๗๙
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๒๗๓/๒๕๖๒

ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนารัฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๕๑๗ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย
๕๑๖ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ๑ ห้อง) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท แสนสิริ
จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและ
เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๒
เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้อนุญาตโครงการแล้ว
ขอความร่วมมือเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

48-

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๑/ ๑๖๘ ๑๙

ถึง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๖๗๓ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๒ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนวรัฐ ตำบล
วัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดีคอนโด แก้วนวรัฐ
ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนวรัฐ ตำบลวัดเกต
อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เดือน พฤศจิกายน 2562



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนวรัฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่ เป็นโครงการประเภท อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด จำนวน 517 ห้องชุด (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 516 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ขนาดเนื้อที่ดิน 2-3-10.80 ไร่ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด* (มหาชน) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวัลย์ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฒ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด* (มหาชน) (ต่อ)

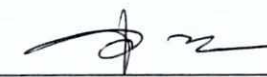
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่ สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฒ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดหลุมยุบ	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำได้ดิน (2) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

6/216

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดหลุมยุบ (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้าง ฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดดินถล่ม	(3) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอนและบ่อดักขยะ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป (4) ปลูกลำต้นคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้ววรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดหลุมยุบ (ต่อ)	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้ว สภาพทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ มีลักษณะตะกอนธารน้ำพา กรวด หินทรายปน และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง จากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมทรัพยากรธรณีพบว่า ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นบริเวณเฝ้าระวังบริเวณที่ 2 เป็นพื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ รอยเลื่อนแม่ทา โดยจัดอยู่ในเขตพื้นที่ภัยพิบัติ ซึ่งมีระดับความรุนแรง VII เมอร์คัลลี คือ แรงมาก หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ ฝ่าห้องแยก ร้าว ทรุดตัวรุนแรง อย่างไรก็ตามโครงการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อการก่อสร้างโครงการอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัยได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วถึง (3) จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 (7) ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
8/216



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด ,
 แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการใน ระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก กิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะ ที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อน รำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผล กระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 พื้นที่ก่อสร้างของโครงการฯ ประมาณ 2.78 ไร่ หรือ 1.1 เอเคอร์ 1.1 ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำ ให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.125 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบ ก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคาร ก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึง ป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผล กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่าน ไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุ อุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีตึกชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมา ชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุ ภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน ทุกครั้ง (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้ อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบ แก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โครงการในเรื่องผลกระทบทางด้าน ฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบริเวณ พื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเทศบาล วัดกุฎ้ำ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ อ่อนไหว โรงเรียนเทศบาลวัดกุฎ้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.074 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. (1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.073032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเชียงใหม่)	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.10021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน	มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. ,กันยายน 2558) ● มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ (1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุม และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ● มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)



SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเชียงใหม่) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกปรกเปรอะเปื้อน	● <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> (1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต (2) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ● <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ● <u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> (1) ปิดรถบรรทุกดินในขณะที่ขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (2) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะที่ไม่ใช้งาน (3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวัลย์ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 2. การก่อสร้าง (Construction) 3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละอองแบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)	(4) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ • มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (3) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (4) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น • มาตรการด้านการจัดการของเสีย (1) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง • มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน (1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น • มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)



SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการประเมินผลกระทบฝุ่นละอองจากการก่อสร้างของโครงการตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร (กุมภาพันธ์ 2560) พบว่าระดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ คือ การตกสะสมฝุ่นงานชุดและเปิดหน้าดิน งานก่อสร้างและงานขนดินอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพชุดและเปิดหน้าดิน งานก่อสร้าง และงานขนดินอยู่ในระดับปานกลาง และผลกระทบต่อระบบนิเวศงานชุดงานก่อสร้าง และเปิดหน้าดิน อยู่ในระดับต่ำ	(3) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด (4) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด (5) จัดให้มี Sprinkle พ่นละอองดักจับฝุ่น โดยติดตั้งเหนือชั้นอาคารที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นผงปูน (6) คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร • มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน (1) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืน ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (2) ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งเมื่อนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ (4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง (5) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

SAN SRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานรากเสาเข็มเจาะแบบเบี่ยงเครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับการก่อสร้างอาคารของโครงการอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ อาคารชั้นเดียวของสถานบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 9.25 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือติดกับที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ทิศตะวันตกติดกับที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน และทิศใต้ติดกับถนนแก้วนาวิรุ กว้าง 18 เมตร ไม่มีผู้ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	1) เสียง (1) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวเมทัลชีทสูงไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัลชีท สูง 3.05 เมตร โดยรอบแนวอาคารแต่ละชั้นช่วงขึ้นโครงสร้าง (3) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (4) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียง การเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเชียงใหม่ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง	1) เสียง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งาน ทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวของสถานบริการน้ำมันเชลล์ด้านทิศตะวันออกโดยมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 61.5 dB(A) – 84.6 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงมาตรฐานและเกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียง โครงการได้จัดให้มีรั้วทึบ รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้	(5) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) จัดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันตกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (11) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (12) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (13) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI 16/246 IC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	1.1) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ งานฐานราก จะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวของสถานบริการน้ำมันเชลล์ ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 70.6 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีทโดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงช่วงฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq_{24}) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2562 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 55.3 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.1 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 8.1 dB(A) ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ และค่าระดับเสียงรบกวนมีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) 1.2) การรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 2 แห่ง เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ช่วงทำฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq_{24} ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2562 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 55.3 dB(A) ดังนั้น บุคคลภายนอกจะได้รับระดับความดังเสียง เท่ากับ 60.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)	(14) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (15) ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	1.3) เสียงรบกวน โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน 8.1 dB(A) จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวนจากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 8.1 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน 1) ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างอาคารของโครงการ 28 ชั้น จะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวของสถานบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 28 เท่ากับ 61.5 dB(A) ถึง 80.6 dB(A) ตามลำดับ โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเป็นเมทัล ชีท โดยรอบแนวอาคารแต่ละชั้นของโครงการด้านทิศตะวันออก ความสูงประมาณ 3.05 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2562 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq₂₄ เท่ากับ 55.3 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ต่ออาคารชั้นเดียวของสถานบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 28 เท่ากับ 55.4 dB(A) ถึง 61.7 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -2.1 dB(A) ถึง 9.7 dB(A) ตามลำดับ มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
18/216



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งอาคารของโครงการ 28 ชั้น จะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวของสถานีบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการตกแต่งอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 28 เท่ากับ 65.5 dB(A) ถึง 84.6 dB(A) ตามลำดับ ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีตหนา 100 มิลลิเมตร ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ช่วงงานตกแต่งภายในอาคารกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2562 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq₂₄ เท่ากับ 55.3 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 28 เท่ากับ 55.3 dB(A) ถึง 55.7 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -5.0 dB(A) ถึง -4.6 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้ววรุฒ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ความสั่นสะเทือน การก่อสร้างฐานรากอาคารของโครงการเป็นเข็มเจาะ แบบเปียก แบบแปลนแสดงฐานรากอาคารของโครงการ ซึ่งรายละเอียดวิธีการเจาะเสาเข็มแบบเปียก มีดังนี้ เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process) เป็นเสาเข็มระบบหนึ่งที่ยิยมใช้ในการก่อสร้างฐานรากโครงการขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ อาทิเช่น อาคารสูง (skyscraper), โครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) เช่น สะพาน, รถไฟฟ้า, อุโมงค์และอื่นๆ ซึ่งเสาเข็มระบบนี้มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้สูงและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ดังนั้นอาคารของโครงการซึ่งเป็นอาคารสูงจึงเลือกใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก ขั้นตอนในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 1. การติดตั้งปลอกเหล็กชั่วคราว (Temporary Casing) เมื่อระบุตำแหน่งของเสาเข็มแล้วจึงทำการลงปลอกเหล็ก โดยใช้ Vibro Hammer กดปลอกเหล็กลงไปในดินตามตำแหน่งที่กำหนด เช็กระยะในแนวราบ โดยวัดระยะจากจุดศูนย์กลางทั้งสองแนวแกน และตรวจสอบระยะในแนวดิ่งโดยจะต้องผิดพลาดได้ไม่เกิน 1 ต่อ 100 ของความยาวเสาเข็ม ในกรณีดินแข็งแน่นที่ไม่มีน้ำใต้ดินหรือมีน้อยมาก อาจไม่จำเป็นต้องใช้ปลอกเหล็กก็ได้ ในการที่จะทำให้ปลอกเหล็กวางได้ตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้ ใช้วิธีการ off set หมุดแกนไม้ไว้ทั้งสองแกน และใช้ไม้หรือเหล็ก ทิ่มไปที่ปลอกเหล็กและดูระยะจากปลอกเหล็กถึงหมุดว่าได้ระยะ off set ตามที่กำหนดหรือไม่ โดยให้ทำการตรวจสอบตลอดการติดตั้งเหล็กปลอก	2) ความสั่นสะเทือน (1) ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็ม เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลา ให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (4) จัดให้มีวันหยุดการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 1 วัน/สัปดาห์ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	2) ความสั่นสะเทือน - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท แก้ววรุฒ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสี่ยงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. นำดินออกด้วยวิธี Dry Process เมื่อลงปลอกเหล็กเสร็จเรียบร้อยแล้วจะใช้หัวเจาะแบบสว่าน Auger ในการเจาะ เพราะในช่วงแรก ยังไม่มีน้ำไหลเข้ามาในดินและเมื่อเจาะถึงระดับดินอ่อนหรือระดับที่น้ำสามารถเข้ามาได้ให้ทำการเติม slurry (สารละลาย) เพื่อช่วยในการพยุงหลุม 3. นำดินออกด้วยวิธี Wet Process เปลี่ยนหัวเจาะแบบ Bucket โดยเมื่อเจาะหลุมความลึกเพิ่มขึ้น ให้เติมสารช่วยพยุงโดยพยายามรักษาระดับสารช่วยพยุงให้อยู่สูงกว่าระดับดิน (Existing Ground) และเมื่อเจาะได้ถึงระดับที่กำหนดแล้วให้ทำความสะอาดหลุมด้วย Cleaning Bucket ให้แน่ใจว่าหลุมสะอาดและมีความเรียบได้ระดับ 4. การตรวจสอบรูเจาะ หลังจากทำความสะอาดหลุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ตรวจสอบรูเจาะหาความลึกที่แท้จริงโดยใช้ลูกต๋มน้ำหนักผูกติดกับเทปวัดมาตรฐาน หย่อนลงไปหลุม แล้วอ่านค่าความลึกของหลุม และตรวจสอบการพังทลายของรูเจาะ หากตรวจพบการพังทลายให้ทำความสะอาดหลุมอีกครั้งจนกว่าจะเรียบร้อย 5. การลงเหล็กเสริมและท่อน เพื่อเตรียมเทคอนกรีต ตรวจสอบเหล็กเสริมให้ตั้งฉาก จากนั้นเชื่อมต่อโครงเหล็กแต่ละท่อนเข้าด้วยกัน โดยมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม ตรวจสอบระยะหุ้มของคอนกรีต โดยที่ในเหล็กเสริมจะมีลูกปูนที่ใช้สำหรับหนุนให้เกิดระยะหุ้มและประคองเหล็กให้ทรงตัวอยู่ในรูเจาะ 6. ติดตั้งท่อน Tremie นำท่อน Tremie ลงไปในโครงเหล็กที่เตรียมไว้ ต่อกันลงไปที่ละท่อนด้วยเกลียว ส่วนปลายของท่อน จะอยู่สูงจากก้นหลุมประมาณ 2-3 เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะให้คอนกรีตไหลออกได้สะดวก จากนั้นติดตั้งกรวยรับคอนกรีตที่ปลายท่อนด้านบน	(8) ไม่ใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้างโดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชนโปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (11) ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (12) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (13) จัดให้มีการตรวจอาคารข้างเคียงก่อนก่อสร้างและจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน พฤศจิกายน 2562

 SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	7. การเทคอนกรีต เทคอนกรีตผ่าน ท่อ Tremie โดยก่อนการเทคอนกรีตให้เทโฟม (Plug) ลงไปในท่อ Tremie ก่อนเพื่อกั้นระหว่าง Slurry กับคอนกรีต เมื่อเทคอนกรีต slurry จะถูกคอนกรีตดันให้ล้นออกจากปากหลุม และคอนกรีตจะเข้าไปแทนที่ ในขณะที่ทำการเท ท่อ Tremie จะต้องอยู่ในคอนกรีตตลอด และต้องเทอย่างต่อเนื่อง เมื่อปริมาณคอนกรีตเพิ่มขึ้นจะต้องตัดท่อ Tremie เป็นระยะๆ เพื่อให้ท่ออยู่ในคอนกรีตประมาณ 2 เมตร หรือ 3-5 เมตร ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ บริเวณหน้างาน จนกว่า Slurry จะถูกแทนที่ด้วยคอนกรีตจนหมด 8. การถอนปลอกเหล็ก เมื่อเทคอนกรีตจนเต็มแล้ว ให้ถอนปลอกเหล็กขึ้นก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัวโดยใช้ Vibro hammer ในการถอน ในขณะที่ทำการถอนต้องควบคุมปลอกเหล็กให้อยู่ในแนวตั้งเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน หลังจากนั้นหลุมดินถัดไปจะต้องอยู่ห่างจากต้นที่เสร็จแล้วเป็นระยะ 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเสาเข็มและเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ อาคารชั้นเดียวของสถานีบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการ ประมาณ 9.25 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือติดกับที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ทิศตะวันตกติดกับที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน และทิศใต้ติดกับถนนแก้วนาวิรุฐ กว้าง 18 เมตร จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
22/216 COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จะเห็นได้ว่าอาคารชั้นเดียวของสถานีบริการน้ำมันเชลล์ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียงของโครงการ ประมาณ 9.25 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 3.48 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จากรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไป ที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบกับโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรัช ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบบกสำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ภายในพื้นที่โครงการพบเพียงหญ้าและวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้คุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทยแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการ สรรวจชนิดพันธุ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และแมลง (Insects) สัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า และจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระเจี๊ยบ และนกเอี้ยงสาริกา และแมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล และแมลงปอบ้าน ทั้งนี้สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

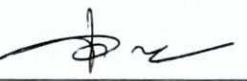


SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANISIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANISIRI COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนแก้วนาวิรุฬ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 35 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งทุกขนาด ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะไม่ขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน สำหรับเส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะไม่ใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 35 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุดรถทั้ง 35 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 35 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 35.0 PCU/ชั่วโมง (35x1.0)	(1) โครงการจะไม่ขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน (2) เส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะไม่ใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (3) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับขี่ด้วยความระมัดระวัง (4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาบุรี ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สภาพการจราจรบนถนนแก้วนาบุรี ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ทุกช่วงเวลาทั้ง 2 วัน สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้งนี้เนื่องจากการเป็นไปตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร และค่าดัชนีการจำแนกบนถนน แก้วนาบุรี ในช่วงเวลาดังกล่าวนับจำนวนรถได้น้อยจึงทำให้การประเมินสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย แต่ในสภาพจริงในช่วงโมงเร่งด่วน ในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 15.00-18.00 น. สภาพการจราจรขยับด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว ปัจจุบันบริเวณถนนแก้วนาบุรีมีการติดตั้งป้ายห้ามรถบรรทุกเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 15.00-18.00 น. ดังนั้นการขนส่งดินและวัสดุ ก่อสร้างของโครงการจะไม่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ในช่วงเวลา 6.00 – 09.00 น. และ ช่วงเย็น ในช่วงเวลา 15.00 – 18.00 น. เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด บริเวณด้านหน้าโครงการจะติดกับถนนแก้วนาบุรีซึ่งเชื่อมต่อกับสี่แยกศาลเด็ก ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนเชียงใหม่-ลำปาง) ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 (ถนนเชียงใหม่-ดอยสะเก็ด) การจราจรช่วงขาเข้าสู่ถนนแก้วนาบุรี จะมาจาก 3 ทาง ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนเชียงใหม่-ลำปาง) มุ่งหน้าเข้าสู่ ดอยสุเทพ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแก้วนาบุรี ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนเชียงใหม่-ลำปาง) มุ่งหน้าเข้าสู่ลำพูนเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนแก้วนาบุรี และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 (ถนนเชียงใหม่-ดอยสะเก็ด) มุ่งหน้าเข้าสู่	(5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการ ให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางแยก และบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) การเลี้ยวออกจากโครงการจะรณรงค์ให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น เพื่อลดการเลี้ยวตัดกระแสจราจร (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (9) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออก โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (10) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
28/216



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ตัวเมือง ตรงเข้าสู่ถนนแก้วนารัฐ ดังนั้นในช่วงโมงเร่งด่วน จะเกิดปัญหาการจราจร บริเวณดังกล่าว สำหรับขาออกจากถนนแก้วนารัฐ สามารถเลี้ยวซ้ายและเลี้ยวขวาออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนเชียงใหม่-ลำปาง) และสามารถมุ่งหน้าออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 (ถนนเชียงใหม่-ดอยสะเก็ด) ซึ่งไม่มีปัญหาการจราจรแต่อย่างใด จากการสอบถามไปยังเจ้าพนักงานงานจราจร สถานีตำรวจภูธรเมืองเชียงใหม่ หัวหน้างานจราจรให้ข้อมูลว่า ปัจจุบันบริเวณถนนแก้วนารัฐมีการแก้ปัญหาการติดขัด โดยช่วงเวลาเร่งด่วน 6.00 – 8.00 น. จะเปลี่ยนแปลงจำนวนช่องจราจร จากเดิม “ขาเข้า 2 ช่องจราจร และ ขาออก 2 ช่องจราจร” เป็น “ขาเข้า 3 ช่องจราจร และ ขาออก 1 ช่องจราจร” และรณรงค์ไม่ให้เลี้ยวตัดกระแสรถ ดังนั้นการบริหารจัดการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรบริเวณดังกล่าว การขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างของโครงการจะไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ในช่วงเวลา 6.00 – 09.00 น. และ ช่วงเย็น ในช่วงเวลา 15.00 – 18.00 น. สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะไม่ใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง การเลี้ยวออกจากโครงการจะรณรงค์ให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น เพื่อลดการเลี้ยวตัดกระแสรถ พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะไม่ใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณงานสูงสุด 350 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 27.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคณงาน ปริมาณน้ำใช้จากคณงานก่อสร้างรวม 70 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง รวมปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) รณรงค์ให้คณงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับบ้านพักคณงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้น ท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และ 0.60 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 169.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนแก้วนารัฐด้านหน้าโครงการต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อพักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และ 0.60 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 169.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนแก้วนารัฐด้านหน้าโครงการต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

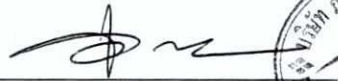
เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)


ASIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
ASIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 17.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบเนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 11.865ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 5.635 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงบ่อดักขยะ/ดักตะกอนดิน แล้วปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุญด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 25 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 14 คน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 25 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และ บริเวณบ้านพักคณงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงบ่อดักขยะ/ดักตะกอนดิน แล้วปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุญด้านหน้าโครงการต่อไป (3) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภูลมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด โดยตรวจค่าความเป็นกรดต่าง บีไอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็นและโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วน ของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 350 คน ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 25 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 14 คน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 63.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 70.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไป (5) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปสูบล้างถังสูบล้างออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

เดือน พฤศจิกายน 2562



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ● ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่มัจะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ● ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 350 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 525 ลิตร/วัน (อัตราการผลิตขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการผลิตขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่างละ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิด ป้องกันน้ำฝน	(1) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่างละ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่างละ 5 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 5 ถัง สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป (3) มูลฝอยอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณ มากพอแล้ว จะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครเชียงใหม่ หลังจากนั้นเทศบาลนครเชียงใหม่จะรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ที่ศูนย์รวบรวม ณ สถานีขนถ่ายขยะตำบลหายยา และนำส่งให้บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีนจำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดที่ศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	และการส่งกลืน โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ● ขยะอันตราย ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครเชียงใหม่ โดยเทศบาลนครเชียงใหม่เก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์รวบรวม ณ สถานีขนถ่ายขยะตำบลหายยา และนำส่งให้บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดที่ศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 350 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 1,050 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่างละ 5 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตรายอย่างละ 5 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 4,800 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 4 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลืน โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (5) ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลืน (6) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (7) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (8) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (9) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (10) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (11) กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่ มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) กำชับให้ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเชียงใหม่	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANGIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANGIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ปูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

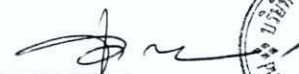
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ ทั้งนี้พื้นที่โครงการทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ทิศใต้ ติดกับ ถนนแก้วนวรัฐ กว้าง 18 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออก ติดกับ สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และบ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ดังนั้นสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



38/216

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	จากแนวทางการจัดการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 517 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 32,886.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 2 ไร่ 3 งาน 10.80 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,443.20 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน โครงการอยู่ในเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรมแต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรแม่ปิง ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.0 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการแสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชนและป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- สอบถามผลกระทบของชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ หากสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามิได้พบข้อเท็จจริงหรือสาเหตุใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่องูใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สาขาการผลิตที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อันดับ 1 สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้ ร้อยละ 22.38 อันดับ 2 สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ร้อยละ 8.34 อันดับ 3 สาขาการขนส่ง การขายปลีก ร้อยละ 13.61 อันดับ 4 สาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 7.69 อันดับ 5 สาขาตัวกลางทางการเงิน ร้อยละ 7.56 อันดับ 6 สาขาการศึกษา ร้อยละ 8.37 อันดับ 7 สาขาบริหารราชการ ร้อยละ 5.73 อันดับ 8 สาขาการขนส่ง ร้อยละ 5.73 และสาขาอื่นๆ ร้อยละ 19.48 ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจกรรมค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก 2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งหมด จำนวน 1,763,742 คน แบ่งเป็นผู้ชาย 855,105 คน ผู้หญิง 908,637 คน และมีจำนวนครัวเรือน 802,063 ครัวเรือน การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 350 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จคนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชากรและการโยกย้าย	(5) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทชั่วคราว ความสูงประมาณ 6.0 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่องูใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SAKIRI
SAKIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	3. ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชานเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ที่ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้นแม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มี ความขัดแย้งซึ่งกันและกัน ดังนั้นเมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่างๆในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม การมีสุมาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมในระดับต่ำ	(13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสาน ผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพ พลังงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็น โรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับ ปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่น ๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอก เวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือ เสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	4. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีเชื้อชาติไทย มีเพียงลูกจ้างบางส่วนที่เป็นแรงงานต่างด้าว ในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 350 คน ซึ่งจะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 5. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน จังหวัดเชียงใหม่มีผู้นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 1,519,879 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.80 % ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 19,371 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.17% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือ ศาสนาคริสต์ จำนวน 92,716 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.60% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือ ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ จำนวน 331 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.02% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) และนับถือ ศาสนาอื่น ๆ จำนวน 23,345 คน	- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ทางด้านเชื้อชาติ</u> (1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ประเพณีวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน คนเชียงใหม่ได้สั่งสมวัฒนธรรมประเพณีสืบทอดมาจากบรรพบุรุษอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่มีความผูกพันกับพุทธศาสนาและความเชื่อดั้งเดิม ประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ปีใหม่เมือง (สงกรานต์) ประเพณียี่เป็ง ประเพณีเข้าอินทิลมหารัชมังมณเฑียรเมือง และประเพณีแห่ไม้ค้ำโพธิ์ เป็นต้น สำหรับแหล่งโบราณสถานของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียน แหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีทั้งหมด 178 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน ที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 350 คน จะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับ ประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด	(3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งระบุป้ายชื่อนามสกุล รหัสของคนงานก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2562



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	6. สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 48 แห่ง 6,301 เตียง จำแนกเป็นประเภทบริการทั่วไป 42 แห่ง และประเภทบริการเฉพาะโรค จำนวน 6 แห่ง ในจำนวนนี้ เป็นสถานบริการสาธารณสุขแยกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 24 แห่ง นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่ง สังกัดกระทรวงอื่นๆ 5 แห่ง และสังกัดเอกชน 14 แห่ง สำหรับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถจำแนกตามวิชาชีพ ดังนี้ แพทย์ จำนวน 451 คน พยาบาล จำนวน 2,081 คน ทันตแพทย์ จำนวน 133 คน และเภสัชกร จำนวน 220 คน โดยพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนครพิงค์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.80 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 9 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างปี 2557-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง และเนื้องอกเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ รวมปัสสาวะ และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่างๆ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลนครพิงค์	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขสุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข</u> (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ (4) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (5) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (6) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (8) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการอีก 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ซึ่งอยู่ในเขตของตำบลฟ้าฮ่าม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.45 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ระหว่างปี 2556-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง		-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมีสุ่มยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรแม่ปิง และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทชั่วคราว ความสูงประมาณ 2.4 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
SAKUNTHA PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด
 แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตน ไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัท ผู้รับเหมาเข้าพบ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับ ความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความ ปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความ ขัดแย้ง (14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับ เข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงาน จนกว่าจะหายขาด	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

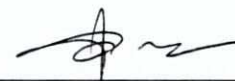


SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

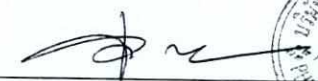
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงาน เกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีฉาฉีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงาน นอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด .
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคณงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคณงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้างและอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคณงานก่อสร้างได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คณงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคณงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษา	มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคณงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคณงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้	- ตรวจสอบ การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ของคณงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบ สภาพ ของ เครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบ ด้าน ความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของพนักงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสอบสุขภาพพนักงานและกำหนดกฎระเบียบให้พนักงานก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อน ราคายาปัญหาและโรคติดต่อ	(3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียง การเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราว ความสูงประมาณ 6.0 เมตร กันบริเวณแนวเขตของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (9) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้พนักงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพ Chain Link และ แผงตาข่าย ที่ กัน โดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

AN SIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
AN SIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

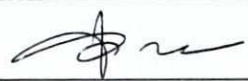
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(12) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย ในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (16) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียง เป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED


 (นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราว ความสูงประมาณ 2.4 เมตร กันบริเวณแนวเขตของโครงการ (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่นๆ	

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI 54/246 COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด .
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2560) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 517 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 28 ชั้น ดาดฟ้าจำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 32,886.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 2 ไร่ 3 งาน 10.80 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,443.20 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 18 เดือน เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษา พบว่ากลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED


 (นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จังหวัดเชียงใหม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 48 แห่ง 6,301 เตียง จำแนกเป็นประเภทบริการทั่วไป 42 แห่ง และประเภทบริการเฉพาะโรค จำนวน 6 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นสถานบริการสาธารณสุขแยกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 24 แห่ง นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่ง สังกัดกระทรวงอื่น ๆ 5 แห่ง และสังกัดเอกชน 14 แห่ง สำหรับบุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถจำแนกตามวิชาชีพ ดังนี้ แพทย์ จำนวน 451 คน พยาบาล จำนวน 2,081 คน ทันตแพทย์ จำนวน 133 คน และเภสัชกร จำนวน 220 คน พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนครพิงค์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.80 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 9 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างปี 2557-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ รวมปัสสาวะ และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
56/216

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด .
 แก้วนาวิฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

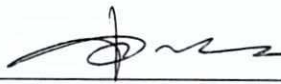
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ อีก 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ซึ่งอยู่ในเขตของตำบลฟ้าฮ่าม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.45 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ระหว่างปี 2556-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วย โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่างๆ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลนครพิงค์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ		

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED


 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุทธ์ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แดกที่เรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างดาว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง คิวบิกฟุต คิวบิกเมตรของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (3) จัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” (6) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน โดยต้องแจ้งกำหนดการฉีดพ่นสารเคมีให้ผู้ที่อยู่ติดกับโครงการรับทราบ ระบุนวัน เวลาให้ชัดเจน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิมาสูบล้างกำจัด ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

60/216
ANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคอุจจาระร่วง สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> เป็นต้น การปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus</i> , <i>Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia</i> , <i>Entamoeba histolytica</i>	(1) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (2) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ	-
	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงวางไข่ได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (7) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบ และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบ การใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการ ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรควัยรดับอักเสบ บี, ซี สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสดับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตาหรือแท่งโดยอุบัติเหตุที่มีมือ หรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภูลมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562


บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANGIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรควัณโรค สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ไม่มีการทำความสะอาด เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
64/216



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคไข้หวัดนก สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือ มูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรค ไข้หวัดนก - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่ พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดด ส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้า ทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมาย กำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพัก อาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่ แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่าง เพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวน เพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงาน ทั้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อม รวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือ ตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการ รับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของ ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอน ของส่วนเกราะ หากปริมาณ ตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล ึ่งปฏิกูลมาสูบลำจัด ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของ ห้อง ส้วม บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 PUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคซาร์ส สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



NSIRI
จำกัด (มหาชน)
66/216 ANY LIMITED

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10.โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แสงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

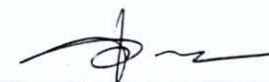


(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดโรค - การเกิดอหิวาต์ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
 68/216



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารจำนวน 1 อาคาร มีความสูง 28 ชั้น คาดฟ้า อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 18 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นเมทัลชีท สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบเขตที่ดินโครงการ จัดให้มีรั้วที่บึงซึ่งเกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการและปิดล้อมตัวอาคารลดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นเมทัลชีท สูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบเขตที่ดินโครงการ (2) ปิดล้อมตัวอาคารลดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการขำรดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2562

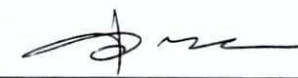


(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การประเมินผลกระทบ สถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์	ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ติดกับ สถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์ ซึ่งเป็นสถานีบริการน้ำมันประเภท ก การประกอบกิจการของสถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์ ดำเนินการเป็นไปตามกฎกระทรวง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 โดยตำแหน่งถังเก็บน้ำมันเป็นถึงสำเร็จรูปใต้ดิน มีระยะห่างจากแนวรั้วของสถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์ ประมาณ 15 เมตร สำหรับแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวขอบเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกประมาณ 6.0 เมตร ดังนั้นตำแหน่งถังเก็บน้ำมันเป็นถึงสำเร็จรูปใต้ดินจะมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 21 เมตร เมื่อพิจารณาทิศทางลมจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดเชียงใหม่ ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2561 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551) พบว่า ทิศทางลมพัดมาจากทางทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศเหนือ เป็นไปตามฤดูกาล และความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก ซึ่งไม่มีทิศทางลมที่พัดมาจากด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการที่เป็นสถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์ จึงไม่ส่งผลให้ลมพัดพากลิ่นน้ำมันเชื้อเพลิง ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของสถานีบริการน้ำมัน เชลล์ วี พาวเวอร์ มายังพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	(1) กำหนดให้การก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 6.0 เมตร รอบแนวเขตที่ดิน (3) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (4) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (5) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (6) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (7) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้ายัดโนมิตี เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (8) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (9) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
70/216

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การประเมินผลกระทบ สถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ (ต่อ)	ในการก่อสร้างอาคารของโครงการช่วงฐานรากจะใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งได้ประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารของโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่อยู่ใกล้เคียง) คือ อาคารชั้นเดียวของสถานีบริการน้ำมันเซลล์ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการประมาณ 9.25 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 3.48 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน	(10)อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัย อยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (11)กำชับให้ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนคร เชียงใหม่	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประเมินผลกระทบ สถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ (ต่อ)	ทั้งนี้สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคณงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทสูง 6.0 เมตร ประกบกับรั้วของสถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ เป็นรั้วล็อกคอนกรีต สูงประมาณ 2.4 เมตร เช่นกัน จากการสอบถามผู้ประกอบการสถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ไม่มีความกังวลจากการดำเนินการของโครงการต่อระบบของถังเก็บน้ำมันสำรองใต้ดินแต่อย่างใด โดยให้ความเห็นว่าทางสถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวงควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 ซึ่งได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ประกอบการเองและต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง และมีการตรวจสอบการดำเนินการตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงสม่ำเสมอหรือก่อนให้บริการ มีเพียงข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างเรื่อง ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง สำหรับระยะดำเนินการ มีข้อห่วงกังวลเรื่อง ชุมชนแออัด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการที่ทางโครงการจัดให้มีในการลดผลกระทบดังกล่าว ซึ่งทางสถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ มีความเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจัดไว้เพียงพอเหมาะสมแล้ว อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังนี้		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
72/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผล ต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จาก เดิมที่เป็นพื้นที่ราบ เปลี่ยนไปเป็นอาคารห้องชุด สูง 28 ชั้น คาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมไว้ในโครงการ และพื้นที่ สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัด ภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 41.12 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 41.12 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร และจากชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และ 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 และวางระบายน้ำแบบผาดะแกรง ความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.5 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการขนาด 169 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุฐต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะตะกอนธารน้ำพา กรวด หินทราย หินทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ ค้นดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึงจากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นบริเวณเฝ้าระวังบริเวณที่ 2 เป็นพื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ รอยเลื่อนแม่ทา โดยจัดอยู่ในเขตพื้นที่ภัยพิบัติ ซึ่งมีระดับความรุนแรง VII เมอร์คัลลี คือ แรงมาก หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ ฝ่าห้องแยก รั้ว กรุเพดานร่วง อย่างไรก็ตามการออกแบบอาคารของโครงการเป็นไปตามการออกแบบใช้วิธีพลศาสตร์ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1302-52 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง รวมถึงมาตรฐาน ACI318-1999 โดยวิศวกรรมโยธา แขวงโครงสร้าง ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 612.98 ตารางเมตร (2) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (3) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน (4) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (7) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยพนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)


บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 100/100/100/100/100/100/100/100/100/100

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.07 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด = 153 คัน (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.093 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) โครงการจ้างลูกค้าที่จะมาซื้อโครงการทราบก่อนจะมีการซื้อขายว่าอาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นควันที่เกิดจากการฉาปูนกบ (2) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 1,827.20 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่างและบนอาคาร รวมทั้งดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวดังกล่าวเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (5) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการโดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ASISIRI
76/216
จำกัด (มหาชน)
PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 1.322 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 2-5 พฤษภาคม 2562 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 55.3 dB(A) เนื่องจากที่ตั้งพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากสุสานสันกุเหล็กเทศบาลนครเชียงใหม่ประมาณ 400 เมตร และห่างจากวัดกุคำประมาณ 555 เมตร ซึ่งผู้นำชุมชนหนองเส้งฟ้าฮ่ามมีข้อเสนอแนะให้โครงการแจ้งลูกค้าที่จะมาซื้อโครงการทราบก่อนจะมีการซื้อขายว่าอาจได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากสถานที่ดังกล่าว โครงการจึงเพิ่มเติมมาตรการดังกล่าวซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 1,827.20 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่างและบนอาคาร รวมทั้งดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวดังกล่าว เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) โครงการแจ้งลูกค้าที่จะมาซื้อโครงการทราบก่อนจะมีการซื้อขายว่าอาจได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากสุสานสันกุเหล็กและวัดกุคำ	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ พื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ภายในพื้นที่โครงการพบเพียงหญ้าและวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้คุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC LIMITED
787216-XX LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการ ทำการสำรวจชนิดพันธุ์ของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และแมลง (Insects) สัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน และอิงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า และจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระเจอบ้าน นกกระเจิบ และนกเอี้ยงสาริกา บ้าน และแมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล และแมลงปอบ้าน ทั้งนี้สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๕๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อพักน้ำใส ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 109.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) นอกจากนี้จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใส โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนารัฐต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 21.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 277.89 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใสโดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนารัฐต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
80/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการบริษัท ที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ วันที่ 28 มิถุนายน 2562) เพื่อหาขอบเขตการใช้ที่ดินและหน่วยการใช้ที่ดิน ซึ่งได้นำมาจัดทำแผนที่ฐาน (Base Map) สำหรับการนำไปตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันจากข้อมูล พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 36.01 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 21.71 พื้นที่ไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 13.40 พื้นที่ราชการ ศาสนสถานและสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.20 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 11.57 ที่เหลือเป็นพื้นที่โล่ง พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่โครงการ ตามลำดับ โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ตั้งอยู่ที่ ถนนแก้วนารัฐ ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ <table><tr><td>ทิศเหนือ</td><td>ติดกับ</td><td>ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน</td></tr><tr><td>ทิศใต้</td><td>ติดกับ</td><td>ถนนแก้วนารัฐ กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)</td></tr><tr><td>ทิศตะวันออก</td><td>ติดกับ</td><td>สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และ บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น</td></tr><tr><td>ทิศตะวันตก</td><td>ติดกับ</td><td>ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน</td></tr></table> สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (มิถุนายน, 2562) พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม	ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน	ทิศใต้	ติดกับ	ถนนแก้วนารัฐ กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)	ทิศตะวันออก	ติดกับ	สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และ บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น	ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน	-	-
ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน													
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนแก้วนารัฐ กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)													
ทิศตะวันออก	ติดกับ	สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และ บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น													
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน													

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)


 SANSIRI
 บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

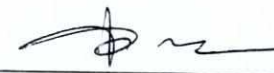
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.11 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 4.15 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 52 พ.ศ. 2542 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 52 พ.ศ. 2542 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคารตามกฎหมายกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
82/216 (มหาชน)
SANSIRI COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใน ท้องที่ตำบลวัดเกต ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ ตำบลหนองผึ้ง ตำบลยางเนิ้ง และตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และในท้องที่ ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่ตำบลวัดเกต ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ ตำบลหนองผึ้ง ตำบลยางเนิ้ง และตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และในท้องที่ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง ลำพูน จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2558 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ ในบริเวณที่ 1 และ บริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ฉบับ ดังกล่าว		
3.1.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้าม ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ อาคารบางชนิดหรือบางประเภทใน พื้นที่บางส่วนของท้องที่ตำบลวัดเกต ตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ ตำบลหนองผึ้ง ตำบลยางเนิ้ง ตำบล สารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลอุโมงค์ ตำบลเวียงก่ง ตำบลในเมือง ตำบลเวียงยอง ตำบล บ้านกลาง ตำบลป่าสัก อำเภอเมือง ลำพูน จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2548	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้าม ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของท้องที่ตำบลวัดเกต ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง เชียงใหม่ ตำบลหนองผึ้ง ตำบลยางเนิ้ง ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลอุโมงค์ ตำบลเวียงก่ง ตำบลในเมือง ตำบลเวียงยอง ตำบลบ้านกลาง ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2548 พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเขต ควบคุมอาคารตามกฎกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 5 เส้นทาง <u>เส้นทางที่ 1</u> จากสี่แยกหนองประทีปมุ่งหน้าสู่เซนทรัลเฟสติวัล เชียงใหม่ ตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนเชียงใหม่-ลำปาง) ขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.40 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกศาลเด็ก ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแก้วนารัฐ จากนั้นขับตรงไปอีกประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างสถานีเติมน้ำมันเชลล์ และตลาดศรีล้านช้าง (ตลาดดอกไม้ม) <u>เส้นทางที่ 2</u> จากโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย มุ่งหน้าสู่สี่แยกศาลเด็ก ตามแนวถนนแก้วนารัฐ ขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1.20 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างสถานีเติมน้ำมันเชลล์ และตลาดศรีล้านช้าง (ตลาดดอกไม้ม) <u>เส้นทางที่ 3</u> จากสะพานรัตนโกสินทร์มุ่งหน้าสู่สี่แยกศาลเด็กตามแนวถนนรัตนโกสินทร์ ขับตรงไปเป็นระยะทาง 1.20 กิโลเมตร จะถึงทางแยกให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแก้วนารัฐ จากนั้นขับตรงไป 400 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างสถานีเติมน้ำมันเชลล์ และตลาดศรีล้านช้าง (ตลาดดอกไม้ม) <u>เส้นทางที่ 4</u> จากเซนทรัลเฟสติวัล เชียงใหม่ มุ่งหน้าสู่สี่แยกศาลเด็กเป็นระยะทาง 270 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนแก้วนารัฐ จากนั้นขับตรงไปอีกประมาณ 270 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างสถานีเติมน้ำมันเชลล์ และตลาดศรีล้านช้าง (ตลาดดอกไม้ม)	(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสมคือ - ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ - โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น (2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด .
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<u>เส้นทางที่ 5</u> จากทางแยกแม่ควาสะอาดใส มุ่งหน้าสู่สี่แยกศาลเด็ก เป็นระยะทาง 1.00 กิโลเมตร จากนั้นขับตรงไปตามแนวถนนแก้วนารัฐ เป็นระยะทาง 270 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างสถานีเติมน้ำมันเชลล์ และตลาดศรีล้านช้าง (ตลาดดอกไม้) 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 6.00 เมตร ติดกับถนนแก้วนารัฐ ซึ่งถนนโดยรอบอาคารโครงการ กว้าง 6.00 เมตร เดินรถทิศทางเดียว และถนนภายในอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 153 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคารทั้งหมด บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 6 ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.0 เมตร นอกจากนี้ จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 2.00 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(3) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (4) ติดป้ายการเลี้ยวออกจากโครงการจะรณรงค์ให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น เพื่อลดการเลี้ยวตัดกระแสจราจร (5) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (6) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (7) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (8) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 153 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (9) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (10) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ซึ่งมีจำนวนห้องชุด จำนวน 517 ห้องชุด ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะการบริหารจัดการโครงการเช่นเดียวกัน และการใช้ที่จอดรถจริงของอาคารตัวอย่างมาประกอบการประเมินโครงการ ได้แก่ โครงการ ศุภาลัย มอนเต้ แอท เวียงเชียงใหม่ จำนวน 734 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ถนนสุขุมวิท) ตำบลวัดเกต อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 250 เมตร โดยได้สำรวจจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการตัวอย่าง ในวันที่ 26 เมษายน 2562 ช่วงเวลากลางวัน คือ เวลา 11.00 น. และช่วงเวลากลางคืน คือ เวลา 20.00 น. จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องชุดทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินโครงการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 86 คัน (ร้อยละ 16.49 ของจำนวนห้องชุดโครงการ) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 153 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SEASIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
86/216
SEASIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการเท่ากับ 153 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 153 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 153 PCU/ชั่วโมง (153x1) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 16 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 4.8 PCU/ชั่วโมง (16x0.3) สภาพการจราจรบนถนนแก้วนารัฐ ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ทุกช่วงเวลาทั้ง 2 วัน สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็น ปริมาณ น้ำ ใช้ ใน โครงการ ทั้ง สิ้น 377.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 35.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาฯ ผ่านมิเตอร์น้ำขนาด 100 มิลลิเมตร เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ขนาด 211.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ขนาด 153.32 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Cold Water Transfers Pump Set : CWP 1-2) จำนวน 2 ชุด มีอัตราการสูบน้ำ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 110 เมตร ขึ้นไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 1 ขนาด 69.00 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำใช้ 61.50 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้น	(1) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยใช้แรงโน้มถ่วงก่อนสูบไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าโดยไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง (2) โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 460.52 ลูกบาศก์เมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรหยุดใช้ที่จอดรถดังกล่าว โดยจะใช้กรวยส้มปิดกั้นไม่ให้จอดชั่วคราวเพื่อดูแลถังเก็บน้ำใต้ดินและการติดตามตรวจสอบระบบ (5) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุดจนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำและระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI
SANSIRI CO., LTD.

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	คาดฟ้า 2 ขนาด 41.70 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำใช้ 34.20 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 460.52 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของชั้นที่ 28 ของอาคาร โดยเลือกใช้เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set : PBP-1) จำนวน 2 ชุด มีอัตราการสูบน้ำ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับชั้นที่ 1-27 จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) 3) การสำรองน้ำใช้ โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ขนาด 211.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ขนาด 153.32 ลูกบาศก์เมตร และมีถังเก็บน้ำบนชั้นคาดฟ้าของอาคาร จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำบนชั้นคาดฟ้า 1 ขนาด 69.00 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำใช้ 61.50 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้นคาดฟ้า 2 ขนาด 41.70 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งเป็นน้ำใช้ 34.20 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 377.61 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 460.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถัง		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบตอสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	เก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น เนื่องจากตำแหน่งถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินของโครงการอยู่บริเวณที่จอดรถ ในการดูแล ถังเก็บน้ำใต้ดิน และการติดตามตรวจสอบระบบนั้น จะต้องดำเนินการบริเวณตำแหน่งฝา ของถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ซึ่งตำแหน่งฝายจะอยู่บริเวณที่จอดรถคันที่ 3, 10 และคันที่ 11 ดังนั้นเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อบริเวณที่จอดรถดังกล่าวในช่วงเวลาที่ดูแล และติดตามตรวจสอบระบบนั้นจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม การจราจรหยุดใช้ที่จอดรถดังกล่าว โดยจะใช้กรวยส้มปิดกั้นไม่ให้จอดชั่วคราวเพื่อทำการ ดูแลถังเก็บน้ำใต้ดินและการติดตามตรวจสอบระบบ อย่างไรก็ตาม ตำแหน่งของถังเก็บน้ำ ใต้ดินไม่ได้อยู่บริเวณเส้นทางสัญจรภายในโครงการแต่อย่างใด และเวลาในการตรวจสอบ และการเข้าบำรุงรักษาระบบใช้เวลาไม่นาน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของ รถยนต์แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่าง การก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำใน ถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 จะมีช่องเปิด 2 ฝาย/ถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 จะมีช่องเปิด 2 ฝาย/ถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร และขนาด 0.80x0.80 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลง ไปทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการ ใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

90/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๑๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๑๐๕} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อพักน้ำใส ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 109.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) นอกจากนี้จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใส โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวกว๊านวิรุต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 21.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 277.89 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใสโดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวกว๊านวิรุต่อไป	(1) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 169 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (2) โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบน้ำ 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการสะสมของตะกอนกรวดทรายในบ่อพัก ท่อท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร และจากชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และ 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 และรางระบายน้ำแบบฝาตะแกรง ความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.5 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบว่างเปล่า เปลี่ยนไปเป็น อาคาร ค.ส.ล. สูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว และถนน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิมไม่มากนัก ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 167.23 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 169.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบ 0.027 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบบอกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุฐต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

92/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Sludge Process, A/S) (WWT-1) จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด (WWT-2) เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารในโครงการทั้งหมด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1 รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 299.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วยถังดักไขมัน (Greases Trap Tank : GT-1) จำนวน 1 ชุด โดยถังดักไขมัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7.50 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวภายในห้องชุด ซึ่งมีปริมาณ $BOD_{5\text{th}}$ 800 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{out} 560 มิลลิกรัม/ลิตร และระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับน้ำเสียได้ 320.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณ $BOD_{5\text{th}}$ 285.30 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{out} 20 มิลลิกรัม/ลิตร	(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 320 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.9 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวม (2) จัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำ เป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร (กว้างxยาวxลึก : 2.00x2.0x1.0 เมตร) จำนวน 1 บ่อ (3) จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งมีท่อเพื่อให้มีเทนระเหยผ่านดิน เป็นบ่อดินขนาด 2.00x4.50x1.00 เมตร (กว้างxยาวxลึก) หรือ 9.00 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) และจัดให้มีบ่อบำบัดอากาศเสีย ซึ่งมีท่อเพื่อให้มีเทนระเหยผ่านดิน เป็นบ่อดินขนาด 1.50x5.00x1.00 เมตร (กว้างxยาวxลึก) หรือ 8.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2)	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลนครเชียงใหม่

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-2 รองรับน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทั้งสิ้น 517 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อพักน้ำใส ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 109.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) นอกจากนี้จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใส โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนารัฐต่อไป	(4) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อพักน้ำใส ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน นอกจากนี้จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายออกจากบ่อพักน้ำใส โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนารัฐต่อไป (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรหยุดใช้ทางเดินรถดังกล่าว ชั่วคราว โดยจะใช้กรวยส้มปิดกั้นเพื่อการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการติดตามตรวจสอบระบบ (6) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (7) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมัน ทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครเชียงใหม่ไปกำจัดต่อไป	- ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมัน และไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดละอองน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
94/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด ,
 แก้วนาวิชัย ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 21.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 277.89 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียโดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อดูแลรักษาคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนแก้วนาวิชัยต่อไป ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ ซึ่งการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่อยู่บริเวณเส้นทางเดินรถ ไม่จำเป็นต้องกระทำในทันที ซึ่งทางโครงการสามารถเลือกเวลาที่มีการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการได้ โดยโครงการจะทำการบำรุงดูแลรักษาและติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน กรณีที่ต้องทำในช่วงเวลากลางวัน ช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้หยุดใช้เส้นทางเดินรถดังกล่าว โดยจะปิดทางเดินรถที่อยู่บนถังบำบัดเป็นการชั่วคราวเพื่อตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษาระบบ โดยผู้พักอาศัยในโครงการสามารถใช้ถนนด้านหน้าอาคารและด้านข้างอาคารด้านทิศตะวันออกแทนได้ อย่างไรก็ตาม เวลาในการตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษาระบบใช้เวลาไม่นาน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของรถยนต์แต่อย่างใด	(8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (10) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 83 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

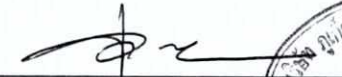
เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


 SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC CO., LTD.

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียโครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะว่าจ้างให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลนครเชียงใหม่ มาสูบไปกำจัดต่อไป 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกินซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 646 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครเชียงใหม่สูบไปกำจัดต่อไป รายการคำนวณตะกอนส่วนเกินแสดงใน สำหรับกากไขมันจากส่วนดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) มีระยะเวลาเก็บ 4 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้ดีบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

96/216

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH₄) วิธีการจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ (1) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ ได้แก่ ถังปรับสภาพสมดุล ถังเติมอากาศ และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากเครื่องเติมอากาศทั้งหมด 0.133 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดด้วยการระบายอากาศลงสู่ดิน ด้วยความเร็วอากาศเพื่อการกำจัดเชื้อโรค 0.04 เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดละอองน้ำ 3.333 ตารางเมตร โดยจัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำเป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร (กว้างxยาวxลึก : 2.00x2.0x1.0 เมตร) จำนวน 1 บ่อ สำหรับกำจัดละอองน้ำที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนตกไขมันและถังแยกกากตะกอนหนักในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) และห้องพักขยะอินทรีย์		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ทั้งนี้ โครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยใช้วิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ยที่สามารถกำจัดมีเทนได้ที่มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน รายละเอียดดังนี้ - ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 19,989.05 ลิตร/วัน โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) 8.33 ตารางเมตร โดยโครงการจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งมีท่อเพื่อให้มีเทนระเหยผ่านดิน เป็นบ่อดินขนาด 2.00x4.50x1.00 เมตร (กว้างxยาวxลึก) หรือ 9.00 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ - ห้องพักขยะอินทรีย์ มีปริมาณอากาศเสียเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 0.047 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดอากาศเสียจากห้องพักขยะอินทรีย์ 5.64 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีบ่อบำบัดอากาศเสีย ซึ่งมีท่อเพื่อให้มีเทนระเหยผ่านดิน เป็นบ่อดินขนาด 1.50x5.00x1.00 เมตร (กว้างxยาวxลึก) หรือ 8.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 299.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_๕ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อกักน้ำใส ขนาด 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 109.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) นอกจากนี้จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือโครงการจะระบายออกจากบ่อกักน้ำใส โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 21.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 277.89 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ ปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะระบายออกจากบ่อกักน้ำใสโดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแก้วนาวิรุต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ 1,817.38 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.182 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งรองรับมูลฝอยไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ห้องอ่านหนังสือ ห้องเกมส์ และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอยรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละชั้น ภายในประกอบด้วย ถังมูลฝอยจำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังมูลฝอยรีไซเคิลซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยที่ห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย	(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย (2) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง (3) ตำแหน่งห้องพักขยะเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน (4) การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (5) การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อขายให้เอกชนที่นำไปทำปุ๋ยหรืออาหารสัตว์ ต่อไป (6) มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยที่ห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับ ของถังขยะ การรื้อขยะของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)
SHANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับมูลฝอยอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง โดยขณะปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครเชียงใหม่ โดยเทศบาลนครเชียงใหม่เก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์รวบรวม ณ สถานีขนถ่ายขยะตำบลหายยา และนำส่งให้บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีนจำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดที่ศูนย์บริหารจัดการกากอุตสาหกรรมตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ส่วนมูลฝอยอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอยอินทรีย์บริเวณห้องพักขยะแต่ละชั้นของอาคาร มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	(7) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่กองพักขยะรวมของโครงการ (8) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ (9) ติดป้ายณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่โครงการจัดเตรียมให้ (10) จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม (11) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	



เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย เป็นตำแหน่งที่เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก มีพื้นที่สำหรับจอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองเชียงใหม่ ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยโครงการออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีติดชิด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมได้ สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด <u>ห้องพักขยะอินทรีย์</u> มีขนาดพื้นที่ 17.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 17.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร) <u>ห้องพักขยะทั่วไป</u> มีขนาดพื้นที่ 19.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 19.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1 เมตร) <u>ห้องพักขยะรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1 เมตร) <u>ห้องพักขยะอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1 เมตร) ดังนั้น รวมปริมาตรกักเก็บห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 40.00 ลูกบาศก์เมตร		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

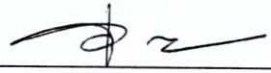
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน 5 วัน 5 วัน และ 167 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะประสานงานกับเทศบาลนครเชียงใหม่ ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งมูลฝอยของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพัก มูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปนหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ จากหนังสือตอบรับการเก็บขนขยะมูลฝอยให้พื้นที่โครงการนั้น เทศบาลนครเชียงใหม่ สามารถดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยจุดจอดรถเก็บขนขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร ผังแสดงเส้นทางเก็บขนขยะมูลฝอยจากจุดจอดรถเก็บขนขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่มาถึงพื้นที่โครงการดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562


GANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 GANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดร้อยเอ็ด ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า TR 1 ขนาด 1,250 kVA และ หม้อแปลงไฟฟ้า TR 2 ขนาด 1,250 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะตั้งอยู่ภายนอกอาคาร มีระยะห่างระหว่างหม้อแปลง 1.50 เมตร - หม้อแปลงไฟฟ้า TR 1 ขนาด 1,250 kVA มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดย TR 1 จะติดตั้งอยู่บริเวณตะวันตกของโครงการ โดยตั้งอยู่ห่างจากรั้วที่ใกล้ที่สุด 0.90 เมตร และห่างจากอาคารประมาณ 22.27 เมตร - หม้อแปลงไฟฟ้า TR 2 ขนาด 1,250 kVA มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดย TR 2 จะติดตั้งอยู่บริเวณตะวันตกของโครงการ โดยตั้งอยู่ห่างจากรั้วที่ใกล้ที่สุด 0.90 เมตร และห่างจากอาคารประมาณ 18.47 เมตร สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า TR 1 ขนาด 1,250 kVA และ หม้อแปลงไฟฟ้า TR 2 ขนาด 1,250 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร (2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณห้องไฟฟ้าสำรอง ชั้นที่ 1 สำรองไฟฟ้าได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน	-

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)
104/216
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษา สภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และ ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่าง เพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์ เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่ ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการ ได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่ บริเวณห้องไฟฟ้าสำรอง ชั้นที่ 1 สำรองไฟฟ้าได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่าง ทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ	(5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิด ไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัย ใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับ การใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัด พลังงานเป็นประจำ (11) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้ แสงสว่างลดน้อยลง (13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สักันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับ หลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้จัดให้มีผนังกันเสียง (Acoustic Wall) รอบผนังห้อง ซึ่งผนังกันเสียง (Acoustic Wall) คือ ผนังที่มีฉนวนดูดซับเสียงเป็นส่วนประกอบติดกับผนังด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสองด้านวัสดุที่นำมาใช้ สำหรับใช้เพื่อแก้ปัญหาเสียงดัง แก้ปัญหาเสียงสะท้อน เป็นการแก้ปัญหาผลกระทบทางเสียงโดยใช้หลักการ สะท้อนเสียงออกไปไม่ให้ทะลุผ่านผนังนั้น (soundproof wall) หรือ ดูดซับเสียง (sound-absorption wall) จากด้านหนึ่งเข้าไปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนก่อนส่งผ่านออกไปยังด้านตรงข้าม ในระดับเสียงที่ลดลง จนผู้ฟังไม่เกิดความรู้สึกรำคาญ หรือเกิดอันตรายต่อระบบประสาทหู 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องควบคุม จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้า และห้องควบคุมของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 4) การประมาณการค่าไฟฟ้า โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้ากรณีปกติโครงการเกิดโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 2,294,913.3 VA และกรณีฉุกเฉิน โครงการเกิดโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 356,756.90 VA		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด ,
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ประกอบด้วย อาคารห้องชุด สูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 32,549ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการ เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว		

เดือน พฤศจิกายน 2562

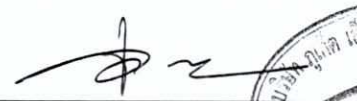


(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 517 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูงสูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 32,886.00 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาการป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามหมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้ และหมวดที่ 6 ระบบลิฟท์ ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1. ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจะจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และจ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้สำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุดกระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 612.98 ตารางเมตร	- ตรวจสอบทดสอบ และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด ตามมาตรฐานระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ใน พระบรมราชูปถัมภ์

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

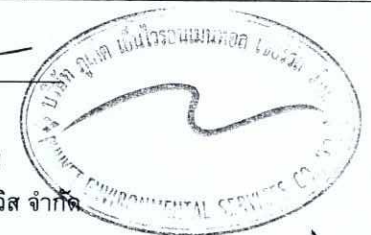
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โครงการจะจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉิน เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสอง ชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉินทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และจ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงห้องช่วยชีวิตฉุกเฉินระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้ 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ ● แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุมไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ของอาคาร	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวม ให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุมไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ของอาคาร ● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไขว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร รวมจำนวน 68 จุด ดังนี้ ■ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 3 ติดตั้งจำนวน 4 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดินบริเวณที่จอดรถ ■ ชั้นที่ 4 - ชั้น 6 ติดตั้งจำนวน 4 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และทางเดินบริเวณที่จอดรถ ■ ชั้นที่ 7 ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 8 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางไปสระว่ายน้ำ ■ ชั้นที่ 9- ชั้นดาดฟ้า ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI COMPANY LIMITED
110/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด .
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

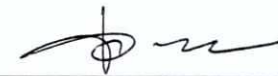
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	■ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 106 จุด ดังนี้ ■ ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 3 ติดตั้งจำนวน 5 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 4 - ชั้น 6 ติดตั้งจำนวน 5 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ทางเดินบริเวณที่จอดรถ และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 7 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 8 ติดตั้งจำนวน 5 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงทางไปสระว่ายน้ำ ■ ชั้นที่ 9 - ชั้น 22 ติดตั้งจำนวน 4 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 23 - ชั้น 28 ติดตั้งจำนวน 3 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน ■ ชั้นคาดฟ้า ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้องเครื่องสำรองไฟ ห้องเกมส์ ห้องอ่านหนังสือ ห้องซักรีด ห้องควบคุม สำนักงาน นิติบุคคล ร้านค้า โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ ที่จอดรถ ชาร์จไฟฟ้า ห้องออกกำลังกาย ห้องชุดทุกห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักขยะประจำชั้น เป็นต้น ● อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : HD) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮท์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วจากอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นและดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาคอนแทคแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งภายใน ห้องนำส่วนกลาง ที่จอดรถ ห้องเก็บของ ห้องพักขยะรวม ห้องปั้มน้ำ เป็นต้น ● โทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉิน (Fire Phone Outlet : T) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่หรือคนในอาคารในเวลาเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
112/216
SANSIRI P.O. Box 2, Bang Na, Bangkok 10700



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ระบบดับเพลิง - ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร พร้อมทั้งผาครอบและไขร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ (6.80 กิโลกรัม) โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 76 ชุด ดังนี้ ■ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 4 ชุด บริเวณโถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ที่จอดรถ และห้องพักขยะ ■ ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 2 ชุด บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และข้างห้องไฟฟ้า ■ ชั้นที่ 3 - ชั้น 6 ติดตั้งจำนวน 3 ชุด/ชั้น บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง ข้างห้องไฟฟ้า และลาดจอดรถ ■ ชั้นที่ 7 ติดตั้งจำนวน 2 ชุด บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และข้างห้องไฟฟ้า ■ ชั้นที่ 8 - ชั้น 16 ติดตั้งจำนวน 3 ชุด/ชั้น บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง ข้างห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 17 ติดตั้งจำนวน 2 ชุด บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และข้างห้องไฟฟ้า ■ ชั้นที่ 18 - ชั้น 21 ติดตั้งจำนวน 3 ชุด/ชั้น บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง ข้างห้องไฟฟ้า และโถงทางเดิน ■ ชั้นที่ 22 - ชั้น 28 ติดตั้งจำนวน 2 ชุด/ชั้น บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และข้างห้องไฟฟ้า ■ ชั้นดาดฟ้า ติดตั้งจำนวน 1 ชุด บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนครรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	การติดตั้งถังดับเพลิงโครงการจัดให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร จากระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง โดยจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ● ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ เป็นระบบท่อน้ำดับเพลิงโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ขนาด 136.70 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 1 ขนาด 55.71 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 2 ขนาด 44.80 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 1,000 แกลลอนต่อนาที หรือ 3,785 ลิตร/นาที ที่ค่าแรงดัน (Rated Head) 218 PSI หรือ เท่ากับ 150 เมตร ● หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150x65x65 มิลลิเมตร จำนวน 3 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิง เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยจัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง 1 คัน ขนาดความกว้าง 3 เมตร และความยาว 10 เมตร บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงและถนนรอบโครงการ และจัดให้มีที่จอดรถกู้ชีพฉุกเฉิน 1 คัน ขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 7 เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกอาคาร ใกล้กับถนนแก้วนครรัฐ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ขนาด 136.70 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150x65x65 มิลลิเมตร ส่วนถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 1 ขนาด 69.00 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า 2 ขนาด 41.70 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 7.50 ลูกบาศก์เมตร) จะรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) ดังนั้น โครงการมีน้ำสำรองดับเพลิงทั้งหมด 151.70 ลูกบาศก์เมตร โดยอัตราการสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) มีอัตราการสูบน้ำดับเพลิง 1,000 แกลลอนต่อนาที หรือ 3,785 ลิตร/นาที ค่าแรงดัน (Rated Head) 218 PSI หรือ เท่ากับ 150 เมตร นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งหมด 151.70 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นานถึง 40 นาที ● ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ในห้องชุดทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้		

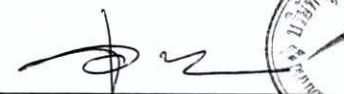
เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. บันไดหนีไฟ ▪ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งอยู่ภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ ▪ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 (ST-01) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.179 เมตร และ ลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร ▪ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 2 (ST-02) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.179 เมตร และ ลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร ▪ บันได (ST-03) จำนวน 1 แห่ง/ (ชั้น 1- ชั้น 5) มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.169 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร ▪ บันได (ST-04) จำนวน 1 แห่ง/ (ชั้น 1- ชั้น 5) มีความกว้าง 2.40 เมตร ลูกตั้งขนาด 0.135 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร ▪ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 (ST-01) และบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 2 (ST-02) ห่างกันไกลสุด 29.01 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ▪ ประตูหนีไฟของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ ● ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลัก เปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คีย์แบบแขนไม้ตั้งค้างบานพับสแตนเลสด้านใน เพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.05 เมตร สามารถเปิดออก ได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตูกันทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่ โครงการ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	5. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 16x1,600 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารได้ทั้งหมด 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 16 มิลลิเมตร x 3 เมตร ภายในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ผึงลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6. ระบบลิฟต์ โครงการจัดให้มีลิฟต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ชุด เป็นช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้ โดยมีขนาดน้ำหนักบรรทุก 1,000 กิโลกรัม ความเร็ว 90 เมตร/นาที จอดทุกชั้น ระยะทางลิฟต์วิ่งทั้งหมด 82.35 เมตร ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างกับชั้นบนสุดของอาคารเท่ากับ 59 วินาที และทุกชั้นจัดให้มีห้องโถงลิฟต์ดับเพลิง ขนาด 8.20 ตารางเมตร ติดต่อกับลิฟต์สำหรับดับเพลิง ซึ่งมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ และมีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง 7. พื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการจัดให้มีคานฟ้าและมีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบนคานฟ้า จำนวน 1 จุด ขนาดกว้าง 10.0 เมตร และยาว 10.0 เมตร เป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณอาคารชั้นสูง มีโอกาสเป็นไปได้ที่ผู้พักอาศัยบริเวณชั้นที่สูงกว่าชั้นที่เกิดเพลิงไหม้จะหนีไฟขึ้นไปบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศบนชั้นคานฟ้า ละจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคานฟ้าที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันไดรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SANSIRI
118/218 (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ความสามารถในการหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟของโครงการมีรายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งอยู่ภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 (ST-01) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.179 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร • บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 2 (ST-02) จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.179 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร • บันได (ST-03) จำนวน 1 แห่ง/ (ชั้น 1- ชั้น 5) มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.169 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร • บันได (ST-04) จำนวน 1 แห่ง/ (ชั้น 1- ชั้น 5) มีความกว้าง 2.40 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.135 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 1 (ST-01) และบันไดหลัก/บันไดหนีไฟ 2 (ST-02) ห่างกันไกลสุด 29.01 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที • ประตูหนีไฟของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ค้ำแบบแขนไม้ตั้งค้างบานพับสแตนเลสด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.05 เมตร สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีธรณีประตูกัน		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนี้ • จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร ขนาดพื้นที่ 298.67 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) • จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคาร ขนาดพื้นที่ 274.48 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) • จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 39.83 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว)		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

120/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

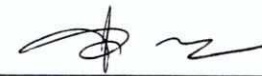
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 612.98 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.34 ตารางเมตร/คน หรือ 2.97 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,819 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่ว่างที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยรวมถึงพนักงานจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ทางเดินของอาคารและถนน ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายปกครอง สำนักปลัดเทศบาล เทศบาลนครเชียงใหม่ได้แบ่งภารกิจออกตามเขตรับผิดชอบเป็น 7 หน่วย อัตรากำลังเจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มีจำนวนทั้งสิ้น 124 คน อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน มีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน เครื่องมือ เครื่องใช้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ รถยนต์ดับเพลิง 13 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง 9 คัน รถยนต์ดับเพลิงชนิดหอน้ำพร้อมบันได 4 คัน รถยนต์ดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อนอัตโนมัติ 1 คัน รถยนต์ดับเพลิงโฟมและเคมี 2 คัน รถยนต์กระบะบรรทุกอุปกรณ์ดับเพลิง 8 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ (ขนาดใหญ่) 2 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ (ขนาดกลาง) 1 คัน รถยนต์กู้ภัยอเนกประสงค์ (ขนาดเล็ก) 2 คัน รถยนต์ตู้ 3 คัน รถยนต์ไฟฟ้าส่องสว่าง 6 คัน รถบรรทุกพร้อมเครนยก 1 คัน รถยนต์ดับเพลิงกระเช้ากู้ภัย 1 คัน รถยนต์บรรทุก 2 คัน 1 คัน เครื่องยนต์สูบน้ำชนิดหาม 6 เครื่อง และเรือท้องแบน 5 ลำ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.4 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จะถึงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้พื้นที่โครงการยังอยู่ใกล้เคียงกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม โดยมีรถดับเพลิงกระเช้าบันได 10 ล้อ ขนาดความจุ 10,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถบรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 2 คัน ความจุ 5,000 ลิตร อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 4 คน ลูกจ้างทั่วไป 4 คนอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน 70 คน สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จะถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
122/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวม 1,309 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตูและหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ▪ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ▪ บริเวณห้องชุดจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ย่นตันภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 1,827.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม้ย่นตัน 945.94 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

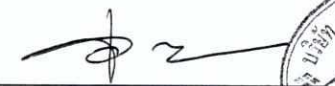
เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	● การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ▪ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่าง ๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องเกมส์ ห้องอ่านหนังสือ ห้องควบคุม สำนักงานนิติบุคคล ร้านค้า ห้องนอนของห้องชุด และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องพักรวม ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องพักรวมประจำชั้น พื้นที่จอดรถ ห้องน้ำของห้องชุด ห้องเก็บของ เป็นต้น ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณ ลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่าง ๆ ดังกล่าวด้วย ● การระบายอากาศในกรณีที่มิระบบการปรับภาวะอากาศ ได้นำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไป สำหรับโถงต้อนรับ ห้องเกมส์ ห้องอ่านหนังสือ สำนักงานนิติบุคคล ห้องควบคุม ร้านค้า ห้องชุด มีอัตราการระบายอากาศ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อระดับต่ำด้านการระบายอากาศ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANGIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANGIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	-	-
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม(Social Impact Assessment) ที่ คาดว่า จะ เกิด ขึ้น จาก การ ดำเนินการของโครงการ	1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สาขาการผลิตที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อันดับ 1 สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์และป่าไม้ ร้อยละ 22.38 อันดับ 2 สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ร้อยละ8.34 อันดับ 3 สาขาการขนส่ง การขายปลีก ร้อยละ 13.61 อันดับ 4 สาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ7.69 อันดับ 5 สาขาตัวกลางทางการเงิน ร้อยละ 7.56 อันดับ 6 สาขาการศึกษาร้อยละ 8.37 อันดับ 7 สาขาบริหารราชการ ร้อยละ 5.73 อันดับ 8 สาขาการขนส่ง ร้อยละ 5.73 และสาขาอื่นๆ ร้อยละ 19.48โดยโครงการจะจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจในช่วงดำเนินการของโครงการจะทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน นอกจากนี้การที่มีผู้มาพักอาศัยโครงการ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้า ร้านอาหาร และบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โรงแรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก		

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI
 บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED


 (นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งหมด จำนวน 1,763,742 คน แบ่งเป็นผู้ชาย 855,105 คน ผู้หญิง 908,637 คน และมีจำนวนครัวเรือน 802,063 ครัวเรือน ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,819 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด 3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชานเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน 4) ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดผู้ที่มาอยู่อาศัยโดยส่วนมากจะเป็นคนต่างจังหวัด แม้ว่าจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกับชุมชนแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI/CSL/126/216

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assesment) ที่ คาดว่า จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	5) ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน จังหวัดเชียงใหม่มีผู้นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 1,519,879 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.80 ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 19,371 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.17% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือ ศาสนาคริสต์ จำนวน 92,716 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.60% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) นับถือ ศาสนาพราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ จำนวน 331 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.02% ของประชากรจังหวัดเชียงใหม่) และนับถือ ศาสนาอื่น ๆ จำนวน 23,345 คน ประเพณีวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน คนเชียงใหม่ได้สั่งสมวัฒนธรรมประเพณีสืบทอดมาจากบรรพบุรุษอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่มีความผูกพันกับพุทธศาสนาและความเชื่อดั้งเดิม ประเพณีที่สำคัญ ได้แก่ ปีใหม่เมือง (สงกรานต์) ประเพณียี่เป็ง ประเพณีเข้าอินทิล มหกรรมไม้ดอกไม้ประดับ และประเพณีแห่ไม้ค้ำโพธิ์ เป็นต้น สำหรับแหล่งโบราณสถานของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีทั้งหมด 178 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ยังกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,819 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด		-

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่ คาดว่า จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	6) สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข จังหวัดเชียงใหม่มีสถานบริการด้านสาธารณสุขประเภทที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 48 แห่ง 6,301 เตียง จำแนกเป็นประเภทบริการทั่วไป 42 แห่ง และประเภทบริการเฉพาะโรค จำนวน 6 แห่ง ในจำนวนนี้ เป็นสถานบริการสาธารณสุขแยกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 24 แห่ง นอกสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่ง สังกัดกระทรวงอื่น ๆ 5 แห่ง และสังกัดเอกชน 14 แห่ง สำหรับบุคลากรทางด้านสาธารณสุข สามารถจำแนกตามวิชาชีพ ดังนี้ แพทย์ จำนวน 451 คน พยาบาล จำนวน 2,081 คน ทันตแพทย์ จำนวน 133 คน และเภสัชกร จำนวน 220 คน โดยพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนครพิงค์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.80 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 9 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างปี 2557-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ รวมไปถึงสภาวะ และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วย โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รongลงมา โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่างๆ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดุก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลนครพิงค์	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขสุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข</u> (1) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (2) กำชับให้มีการทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพัสดุผลอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (5) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

128/216

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่ คาดว่า จะ เกิด ขึ้น จาก การ ดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่พำนักที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบ ดังนี้ 7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ซึ่งจะมีกฎระเบียบการเข้าพักสำหรับผู้อยู่อาศัยรวมถึงกฎระเบียบสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติตาม อีกทั้งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการและบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณจุดตรวจจุดผ่านเข้า-ออกของโครงการ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> (1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 92 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) ที่ คาดว่า จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ในอาคาร จำนวน 83 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 9 จุด รวมทั้งสิ้น 92 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการ ไปยังสถานีตำรวจภูธรแม่ปิง และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 92 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (6) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเหล้าหรือทั้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องโครงการจัดให้มี	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 92 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จุดรวมพล จำนวน 3 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 612.98ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.34 ตารางเมตร/คน หรือ 2.97 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,819 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.0 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนครพิงค์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.80 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 9 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ อีก 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ซึ่งอยู่ในเขตของตำบลฟ้าฮ่าม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.45 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่ในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ในอาคาร จำนวน 83 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 9 จุด รวมทั้งสิ้น 92 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ สำหรับภายในอาคารมีรายละเอียดดังนี้	(10) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	

เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	▪ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 15 จุด บริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดิน ลานจอดรถ ลิฟต์โดยสาร ▪ ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดิน ▪ ชั้นที่ 3 - ชั้น 6 ติดตั้งจำนวน 5 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดิน และลานจอดรถ ▪ ชั้นที่ 7 ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณโถงทางเดิน ▪ ชั้นที่ 8 ติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณโถงทางเดิน ▪ ชั้นที่ 9 - ชั้น 28 ติดตั้งจำนวน 2 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดิน ▪ ชั้นคาเฟ่ ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงลิฟต์ โครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยและเป็นส่วนตัวในการเข้าสู่อาคารห้องชุดพักอาศัย โดยได้จัดให้มีการติดตั้งประตูคีย์การ์ด (Key Card) บริเวณประตูทางเข้า-ออกของอาคารเพื่อเข้า-ออกสู่ห้องชุดพักอาศัย โดยระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยในโครงการเท่านั้น เพื่อความปลอดภัย ความสะดวก และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	(11) โครงการจัดให้มีมาตรการแจ้งให้ลูกบ้านที่ซื้อห้องชุดชั้น 8 ทราบว่าบริเวณชั้น 8 มีสระว่ายน้ำและห้องออกกำลังกาย ซึ่งผู้พักอาศัยบริเวณ ดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในชั้นดังกล่าว	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
134/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ	1) การจัดการสวะน้ำ โครงการจัดให้มีสวะน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 8 ของอาคาร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.10 เมตร) โดยสวะน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สวะน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) สถานที่ตั้ง ตำแหน่งที่ตั้งของสวะน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสวะน้ำ อีกทั้งสวะน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสวะน้ำ (2) การออกแบบและโครงสร้าง การออกแบบสวะน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสวะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบ	มาตรการป้องกันและแก้ไข สวะน้ำ (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสวะน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม (2) สวะน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสวะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสวะน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สวะในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสวะน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสวะ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสวะน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยาไนริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ในเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ - จัดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสวะน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสวะน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	สระน้ำมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- ตรวจสอบจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวได้สระน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

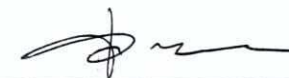
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน (5) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย โครงการจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วมเป็นประจำทุกวันเพื่อให้บริการ ทั้งนี้ภายในห้องน้ำจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่สาธารณะ สำหรับการจัดการขยะมูลฝอย จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล และทำความสะอาดภาชนะรองรับอยู่เสมอ ดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาด (6) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม โครงการจัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นน้ำที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนหรือสกปรก		- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากไม่มีประสิทธิภาพให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนครรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ (ต่อ)	(7) การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค โครงการจัดให้มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (8) การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย โครงการจัดให้มีการกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กที่ต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต (อย่างน้อย 2 อัน) ห่วงชูชีพ (อย่างน้อย 2 อัน) และไม่ช่วยชีวิต (อย่างน้อย 1 อัน) เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (9) เหตุรำคาญ โครงการได้จัดให้มีการควบคุมไม่ให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด ,
 แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2560) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกั้นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารห้องชุด สูง 28 ชั้น คาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 32,886 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลนครพิงค์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 8.80 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 9 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	-	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงลงไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างปี 2557-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบสืบพันธุ์ รวมปัสสาวะ และโรคระบบหายใจ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการอีก 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ซึ่งอยู่ในเขตของตำบลฟ้าฮ่าม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.45 กิโลเมตร โดยใช้ระยะในการเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว ระหว่างปี 2556-2561 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วย โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รongลงมา โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบเลือดต่างๆ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลนครพิงค์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชะจาว	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SA Nเดือน พฤศจิกายน 2562
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการทกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารชุด เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลด ซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	

เดือน พฤศจิกายน 2562

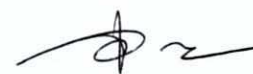


(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคไข้เลือดออก - โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

144/216



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

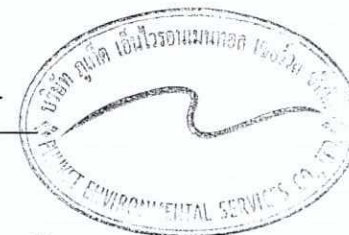


(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้น้ำมันภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้น้ำมันที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,827.20 ตารางเมตร (ร้อยละ 41.12 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED
146/216

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - การจลาจล - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

เดือน พฤศจิกายน 2562



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทักษิณภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 36.01 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 21.71 พื้นที่ไม้พุ่ม/ไม้ละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 13.40 พื้นที่ราชการ ศาสนสถานและสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.20 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 11.57 ที่เหลือเป็นพื้นที่โล่ง พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่โครงการ ตามลำดับ เนื่องจากที่ดินเป็นรูปยาวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบใหม่เรียบง่ายทันสมัยแต่แฝงไปด้วยเส้นสายลวดลายการหักทอของเครื่องจักร ซึ่งเป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สามารถหาได้ทั่วไปในชีวิตประจำวันของชาวเชียงใหม่ ออกแบบเน้นประโยชน์ใช้สอย ทำให้ผู้พักอาศัยได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่องานของผู้อยู่อาศัยไปมาได้อีกด้วย ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีน้ำตาลและเทาเป็นหลัก ซึ่งเป็นแนวสี Earth Tone ที่พบเห็นทั่วไปในเมืองเชียงใหม่ เช่น กำแพงเมืองเชียงใหม่ เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ตกแต่งบางส่วนด้วยอลูมิเนียม วัสดุทดแทนไม้ สำหรับวัสดุหลักของโครงการคือ คอนกรีต และกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,827.20 ตารางเมตร (2) ในจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วน Softscape นั้น เน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดจำนวน 83 ต้น ได้แก่ ต้นจิก ต้นสารภี ต้นกันเกรา ต้นซิลเวอร์ไอล์ ต้นพีจีน และ ต้นทองกวาว คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 945.94 ตารางเมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทศนิยมภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นจิก ต้นสารภี ต้นกันเกรา ต้นทองกวาว ต้นลำดวน และต้นพีชชัน นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ หนุ่ยฉนวนน้อย บลูฮาวาย พุดซ้อน แว่วเขียว เฟิร์น คล้าชีก้า และไทรเกาหลี โครงการ ดี คอนโด แก้วนารัฐ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารขนาดความ สูง 28 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2562) ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทัศนียภาพ โดยการศึกษาและสำรวจทรัพยากรทางสายตา พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารสูงพิเศษ ได้แก่ โครงการ ศุภาลัย มอนเต้ แอท เวียงเชียงใหม่ 1 สูง 32 ชั้น โครงการ ศุภาลัย มอนเต้ แอท เวียงเชียงใหม่ 2 สูง 32 ชั้น และโครงการ Escent Condominium สูง 27 ชั้น สำหรับการกำหนดจุดควบคุมการมองเห็น และจุดควบคุมการมองเห็นวิกฤต โดยเครื่องมือที่ช่วยในการกำหนด คือการนำค่า D : H โดยอาคารของโครงการสูง 90.55 เมตร โดยพบว่าพื้นที่อ่อนไหวคือศาลแขวงเชียงใหม่อยู่ในระยะจากการกำหนดจุดควบคุมการมองเห็นและจุดควบคุมการมองเห็นวิกฤตนี้โดยบางส่วนอยู่ในระยะ D : H = 2 คือ 181.1 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวจะเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้เกิดความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง และบางส่วนอยู่ในระยะ D : H = 3 คือ 271.65 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวจะเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากัน เกิดความรู้สึกสมดุล สำหรับระยะ D : H = 4 คือ 362.2 เมตร ซึ่งระยะดังกล่าวจะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง ซึ่งพื้นที่อ่อนไหวจะอยู่ห่างมากกว่าระยะ D : H = 4		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทศนิยมภาพ (ต่อ)	จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดเชียงใหม่ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด จากการตรวจสอบสถานที่สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร ไม่พบสถานที่สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่ สถานที่สำคัญที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ วัดเชตุพน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 1.50 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการใกล้เคียงโครงการ จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เขตเชียงใหม่ ศาลพระพิฆเนศ อาเขตเชียงใหม่ ศาลแขวงเชียงใหม่ สำนักงานอัยการคดีเยาวชนและครอบครัวเชียงใหม่ สุสานสันกุเหล็กเทศบาลนครเชียงใหม่ โรงเรียนเทศบาลวัดกู่คำ วัดกู่คำ โรงเรียนวชิรวิทย์เชียงใหม่ โรงเรียนดาราวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพายัพ โรงพยาบาลแมคคอร์มิค เชียงใหม่ และโรงพยาบาลเทพปัญญา ดังนั้น		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ในพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร มีสถานที่สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ วัดกุคำ โดยมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 555 เมตร และมีหน่วยงานราชการคือ ศาลแขวงเชียงใหม่ โดยมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 230 เมตร ทั้งนี้ โครงการได้แสดงภาพมุมมองก่อนและหลังการพัฒนาโครงการจากสถานที่สำคัญ โดยแสดงเป็นภาพที่มองผ่านอาคารหรือบริเวณที่สำคัญในสถานที่นั้นๆ มายังพื้นที่โครงการ ภาพแสดงระยะห่างจากสถานที่สำคัญที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่ไปยังพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแสดงกรอบอาคารลงในภาพภายหลังการพัฒนาโครงการ โดยพบว่ามุมมองผ่านอาคารหอธรรมของวัดกุคำ จะมองเห็นอาคารของโครงการบางส่วน จะปรากฏส่วนบนของอาคารเนื่องจากบางส่วนจะถูกบังด้วยบันไดทางขึ้นหอธรรมและถูกบังด้วยหลังคาของอาคารที่อยู่ใกล้วัด สำหรับมุมมองจากอาคารวิหารวัดกุคำมองไม่เห็นอาคารของโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากถูกอาคารอเนกประสงค์ภายในวัดบัง และมุมมองจากเจดีย์วัดกุคำมองไม่เห็นอาคารของโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากถูกเจดีย์ดังกล่าวบังเช่นกัน และมุมมองจากอาคารศาลแขวงเชียงใหม่มายังพื้นที่โครงการพบว่า จะมองเห็นอาคารของโครงการบางส่วนจะปรากฏส่วนบนของอาคารเนื่องจากบางส่วนจะถูกบังด้วยตัวของอาคารศาลแขวง		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การรบกวนบึงแสงและทิศทางลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการรบกวนบึงแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ 1) การรบกวนบึงแสง การวิเคราะห์เงาอาคารของโครงการ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ การวิเคราะห์ในวันที่แกนโลกอยู่ในตำแหน่ง ครีษมายัน (summer solstice) คือ วันที่ 21 มิถุนายน การวิเคราะห์ในวันที่แกนโลกอยู่ในตำแหน่ง วิษุวัต (equinox) คือ วันที่ 21 มีนาคม และการวิเคราะห์ในวันที่แกนโลกอยู่ในตำแหน่ง เหมายัน (winter solstice) คือ วันที่ 21 ธันวาคม 2) การรบกวนทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดเชียงใหม่ ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2561 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551) พบว่า ทิศทางลมพัดมาจากทางทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศเหนือและซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก (1) กรณีลมพัดด้านทิศใต้ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน และเดือนกันยายนผลกระทบจะเกิดทางด้านเหนือ คือ ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คือ สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และบ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น (3) กรณีลมพัดด้านทิศเหนือ ในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศใต้ คือ ถนนแก้วนาวิรุฬ	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนบึงแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเชียงใหม่) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,827.20 ตารางเมตร	-

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)


SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การรบกวนทางเสียงและทัศนียภาพ (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการรบกวนทางเสียงต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทัศนียภาพจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้เว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 83 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการรบกวนทางเสียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

154/216

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุญ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การประเมินผลกระทบสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์	ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ติดกับ สถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ซึ่งเป็นสถานีบริการน้ำมันประเภท ก การประกอบกิจการของ สถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ดำเนินการเป็นไปตามกฎกระทรวง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 โดยตำแหน่งถังเก็บน้ำมันเป็นถังสำเร็จรูปใต้ดิน มีระยะห่างจากแนวรั้วของสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ประมาณ 15 เมตร สำหรับแนวอาคารของโครงการ มีระยะห่างจากแนวขอบเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกประมาณ 6.0 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งถังเก็บน้ำมันเป็นถังสำเร็จรูปใต้ดินจะมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 21 เมตร การออกแบบอาคารของโครงการ ได้ออกแบบให้ชั้นที่ 1-6 ด้านทิศตะวันออกที่ติดกับสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ เป็นที่จอดรถของโครงการ ชั้น 7 เป็นชั้นงานระบบของสระว่ายน้ำ และชั้น 8 เป็นสระว่ายน้ำเหนือชั้น 8 ขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกบริเวณที่ใกล้กับสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ออกแบบให้เป็นพื้นที่โล่งไม่มีการใช้พื้นที่บริเวณนี้แต่อย่างใด ส่วนที่เป็นห้องพักของโครงการจะวางชิดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก (ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก 6.204 เมตร) เริ่มตั้งแต่ชั้น 8 ขึ้นไป ซึ่งห่างจากสถานีบริการน้ำมันในแนวราบประมาณ 41.55 เมตร และสูงจากระดับพื้นประมาณ 21.65 เมตร เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยอยู่ห่างจากสถานีบริการน้ำมันให้มากที่สุดอีกทั้งออกแบบติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมันให้อยู่ไกลจากตำแหน่งปั้มน้ำมันมากที่สุด โดยติดตั้งไว้ด้านหลังโครงการทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	(1) กำหนดให้การก่อสร้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีกำแพงคอนกรีต สูง 2.5 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก โดยโครงการเลือกใช้อิฐทนไฟ ขนาด 7X11X23 ซม. ทนความร้อนได้นานถึง 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง (3) ออกแบบติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมันให้อยู่ไกลจากตำแหน่งปั้มน้ำมันมากที่สุด โดยติดตั้งไว้ด้านหลังโครงการทางทิศตะวันออก (4) ออกแบบให้ชั้นที่ 1-6 ด้านทิศตะวันออกที่ติดกับสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ เป็นที่จอดรถของโครงการ ชั้น 7 เป็นชั้นงานระบบของสระว่ายน้ำ และชั้น 8 เป็นสระว่ายน้ำเหนือชั้น 8 ขึ้นไปทางด้านทิศตะวันออกบริเวณที่ใกล้กับสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ออกแบบให้เป็นพื้นที่โล่งไม่มีการใช้พื้นที่บริเวณนี้แต่อย่างใด ส่วนที่เป็นห้องพักของโครงการจะวางชิดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก (ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก 6.204 เมตร) เริ่มตั้งแต่ชั้น 8 ขึ้นไป ซึ่งห่างจากสถานีบริการน้ำมันในแนวราบประมาณ 41.55 เมตร และสูงจากระดับพื้นประมาณ 21.65 เมตร	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การประเมินผลกระทบ สถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ (ต่อ)	เมื่อพิจารณาทิศทางลมจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศ ของสถานี ตรวจวัดอากาศจังหวัดเชียงใหม่ ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2532-2561 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551) พบว่า ทิศทางลมพัดมาจาก ทางทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศเหนือ เป็นไปตามฤดูกาล และความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก ซึ่งไม่มีทิศทางลมที่พัดมาจากด้าน ทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการที่เป็นสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ จึงไม่ส่งผลให้ลมพัดพากลิ่นน้ำมันเชื้อเพลิง ที่อาจเกิดขึ้น จากกิจกรรมของสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ มายังพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการ โครงการจัดให้มีกำแพง คอนกรีต สูง 2.5 เมตร บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกที่ติด กับสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ โดยโครงการเลือกใช้อิฐทูน ไฟ ขนาด 7X11X23 ซม. ทนความร้อนได้นานถึง 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการลามของไฟ และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม่ ย่นตันภายในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดผลกระทบของไอระเหยน้ำมัน ที่อาจเกิดขึ้นและสร้างบรรยากาศที่ดีภายในโครงการ	(5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม่ย่นตันภายในพื้นที่โครงการเพื่อ ช่วยลดผลกระทบของไอระเหยน้ำมันที่อาจเกิดขึ้นและสร้าง บรรยากาศที่ดีภายในโครงการ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพ ของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้ตลอดเวลา (7) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัด กระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (8) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (9) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดีคอนโด .
 แก้วนารัฐ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การประเมินผลกระทบ สถานบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ (ต่อ)	จากการสอบถามผู้ประกอบการสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ไม่มีความกังวลจากการดำเนินการของโครงการต่อระบบของถังเก็บน้ำมัน สำรองใต้ดินแต่อย่างใด โดยให้ความเห็นว่าทางสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง สถานี บริการน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2552 และกฎกระทรวงควบคุมไอน้ำมัน เชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 ซึ่งได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัยทั้งต่อ ผู้ประกอบการเองและต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและมีการตรวจสอบการ ดำเนินการตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงสม่ำเสมอหรือก่อนให้บริการ มี เพียงข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างเรื่อง ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และ แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง สำหรับระยะดำเนินการ มีข้อห่วงกังวล เรื่อง ชุมชนแออัด ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้นำมาตรการที่ทางโครงการจัด ให้มีในการลดผลกระทบดังกล่าว ซึ่งทางสถานีบริการน้ำมัน เซลล์ วี พาวเวอร์ มีความเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจัดไว้เพียงพอเหมาะสม แล้ว อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบทั้งในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ	(10) จัดให้มีการช่อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและ เจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือ กับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถ ปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้อง (11) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความ ปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (12) จัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่ จุดติดตั้งทุกจุด (13) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (14) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนด บทบาทหน้าที่ (15) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน พฤศจิกายน 2562


 SANSIRI
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	ระบบการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงต้องมีระบบสายอากาศที่เหมาะสมและเครื่องส่งต้องมีกำลังส่งสูงเพื่อให้การส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่เขตบริการ การส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในภูมิประเทศหรือเขตพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคและมีข้อจำกัดการแพร่กระจายคลื่น ต้องส่งโดยการกำหนดให้คลื่นแพร่กระจายไปตามทิศทางที่กำหนด เช่น ส่งแพร่กระจายเฉพาะทิศเหนือหรือส่งแพร่กระจายเฉพาะทิศใต้ หรือส่งแพร่กระจายทิศเหนือและใต้ หรือส่งเน้นทั้ง 3 ทิศ คือทิศเหนือ ใต้ ตะวันออก หรือส่งแพร่กระจายออกอากาศลักษณะรอบทิศทางขึ้นอยู่กับภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ระบบสายอากาศเครื่องส่งโทรทัศน์ทำหน้าที่แพร่กระจายคลื่นความถี่วิทยุโทรทัศน์จากเครื่องส่งโทรทัศน์โดยผ่านทางเสาและสายอากาศไปยังผู้รับเสาอากาศเครื่องส่งจะมีขนาดใหญ่ ถ้าใช้เครื่องส่งที่มีกำลังส่งสูงสายอากาศจะมีความยาวตามไปด้วย สายอากาศเครื่องส่งโทรทัศน์จะติดตั้งเป็นแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ สำหรับการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบ VHF ในประเทศไทย ติดตั้งสายอากาศเป็นแนวนอน ดังนั้นการที่จะรับคลื่นความถี่จากสถานีโทรทัศน์ได้ดีสายอากาศเครื่องรับก็ต้องติดตั้งบนแนวนอนด้วย เสาอากาศของเครื่องส่งโทรทัศน์จะสูงมากทั้งนี้ เพราะมีจุดประสงค์เพื่อให้คลื่นแพร่กระจายไปได้ไกล โดยปราศจากสิ่งกีดขวางกันต่างๆ และให้ครอบคลุมพื้นที่เขตบริการมากที่สุดด้วย	(1) แจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์สามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ต่อบ้านอยู่อาศัยหรือพื้นที่อื่นใด หรือหน่วยงานราชการที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเชียงใหม่)	

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI 158/216 COMPANY LIMITED



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬ ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การรบกวนคลื่นวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)	อาคารของโครงการเป็นอาคารห้องชุด สูง 28 ชั้น คาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร ซึ่งอาคารจะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ทิศใต้ ติดกับ ถนนแก้วนาวิรุฬ กว้าง 18 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออก ติดกับ สถานีบริการน้ำมันเชลล์ และบ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ทั้งนี้ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งมีระดับความสูง 28 ชั้น คาดฟ้า อาจเกิดผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ ต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงบริเวณโครงการ ตามหลักการทฤษฎีดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบด้านการลดทอนความเข้มของคลื่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ลง โดยทำให้สัญญาณเสียงจากวิทยุไม่คมชัดไพเราะ และทำให้สัญญาณภาพในการรับชมโทรทัศน์มีคุณภาพที่ลดลง ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่อาคารต่ำกว่า 28 ชั้น คาดฟ้า ในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการรบกวนคลื่นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์จากอาคารของโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งกับโครงการได้ โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารของโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบหลังจากที่ได้รับแจ้ง นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6.204 เมตร เพื่อให้มีช่องว่างสำหรับให้สัญญาณผ่านไปได้อย่างดี ดังนั้นผลกระทบต่อการรบกวนคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2562



SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเทศบาลวัดคูคำ (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

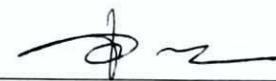
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)

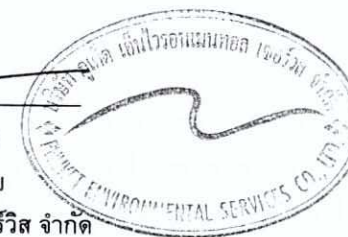
เดือน พฤศจิกายน 2562


SANSIRI
บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI FUELS COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุ ใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการ กีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวาง การจราจร	- ทุก วัน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บั น ทึ ก ก า ร ตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียง และไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

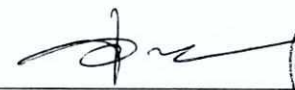


(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างไปกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณเบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณ ที่ ติด ตั้ง ถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
10. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามผลกระทบของชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ หาสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดิคอนโด แก้วนวรัฐ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
12. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณ ที่ ดิ ด ตั้ง แผนที่พื้นที่	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายใน บริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคาร ชุด)
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานใน โครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคาร ชุด)
2. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการ อำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคาร ชุด)
	- บริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมาย และสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้า โครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และ นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคาร ชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

166/216

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิคอนโด แก้วนคร ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- การสะสมของตะกอน กรวดทราย	- ตรวจการสะสมของตะกอน กรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดีคอนโด แก้วนคร ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลนครเชียงใหม่	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

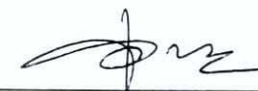
เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิคอนโด แก้วนารัฐ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
	- บ่อดักน้ำจืดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักน้ำจืดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- บ่อดักน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) - บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)
 ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
 บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI
 บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
 SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดีคอนโด แก้วนารัฐ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การป้องกันอัคคีภัย	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง - หัวดับเพลิงนอกอาคาร - ถังน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- การตรวจสอบทดสอบ และบำรุงรักษาวัสดุ อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสน สิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดีคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก - คลอไรต์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน เชื้อวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดิคอนโด แก้วนาวิรุฬห์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ระบบไฟส่องสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำและทางเดิน	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่างหากไม่มีประสิทธิภาพให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)

เดือน พฤศจิกายน 2562



(นางสาวพัชริน ชัยวาทแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
172/216
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



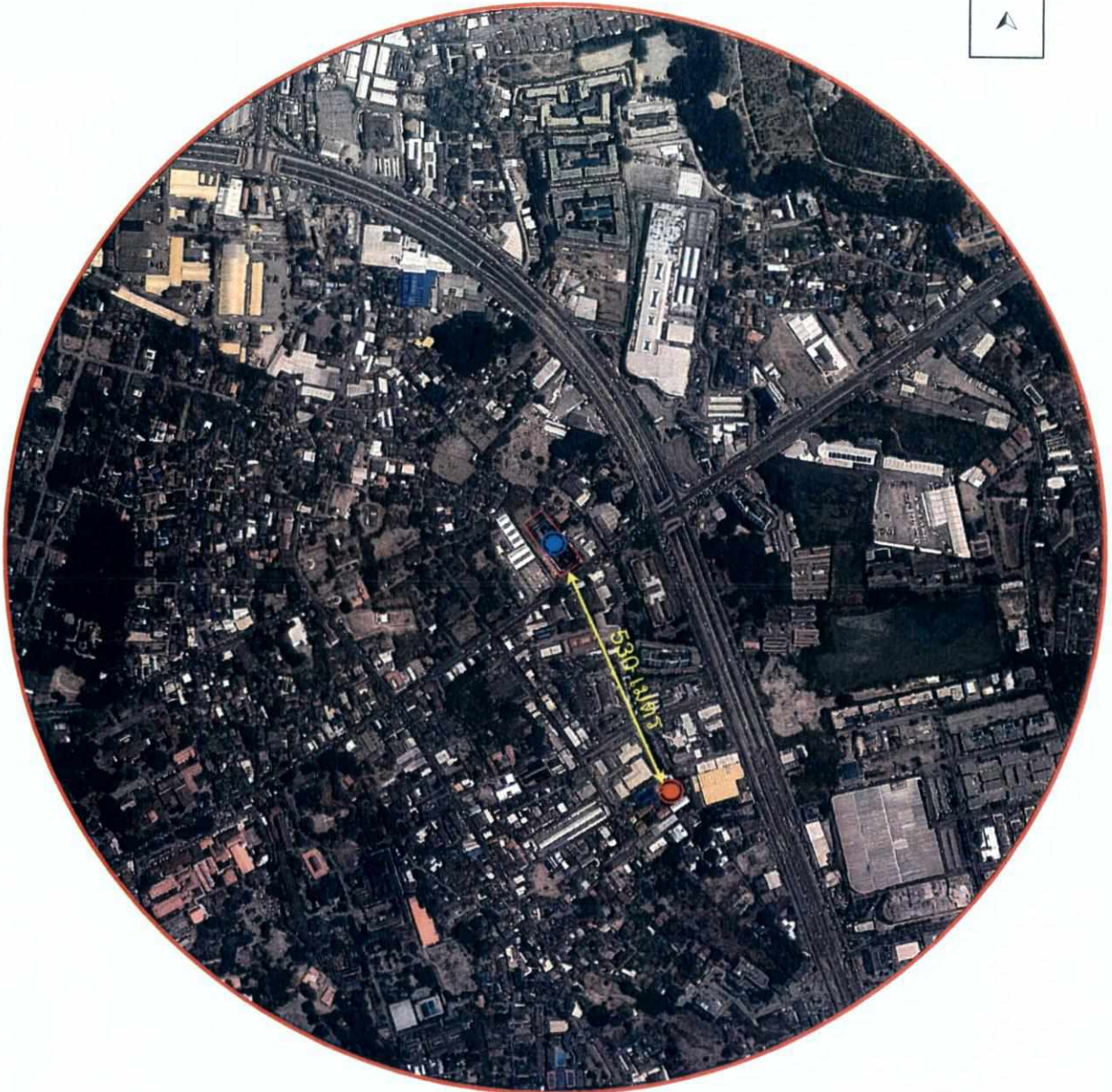
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดีคอนโด แก้วนวรัฐ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)





สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนเทศบาลวัดกุคำ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 530 เมตร

รูปที่ 1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่อ่อนไหว

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, กรกฎาคม 2562

เดือน พฤศจิกายน 2562 _____

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

SANSIRI บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

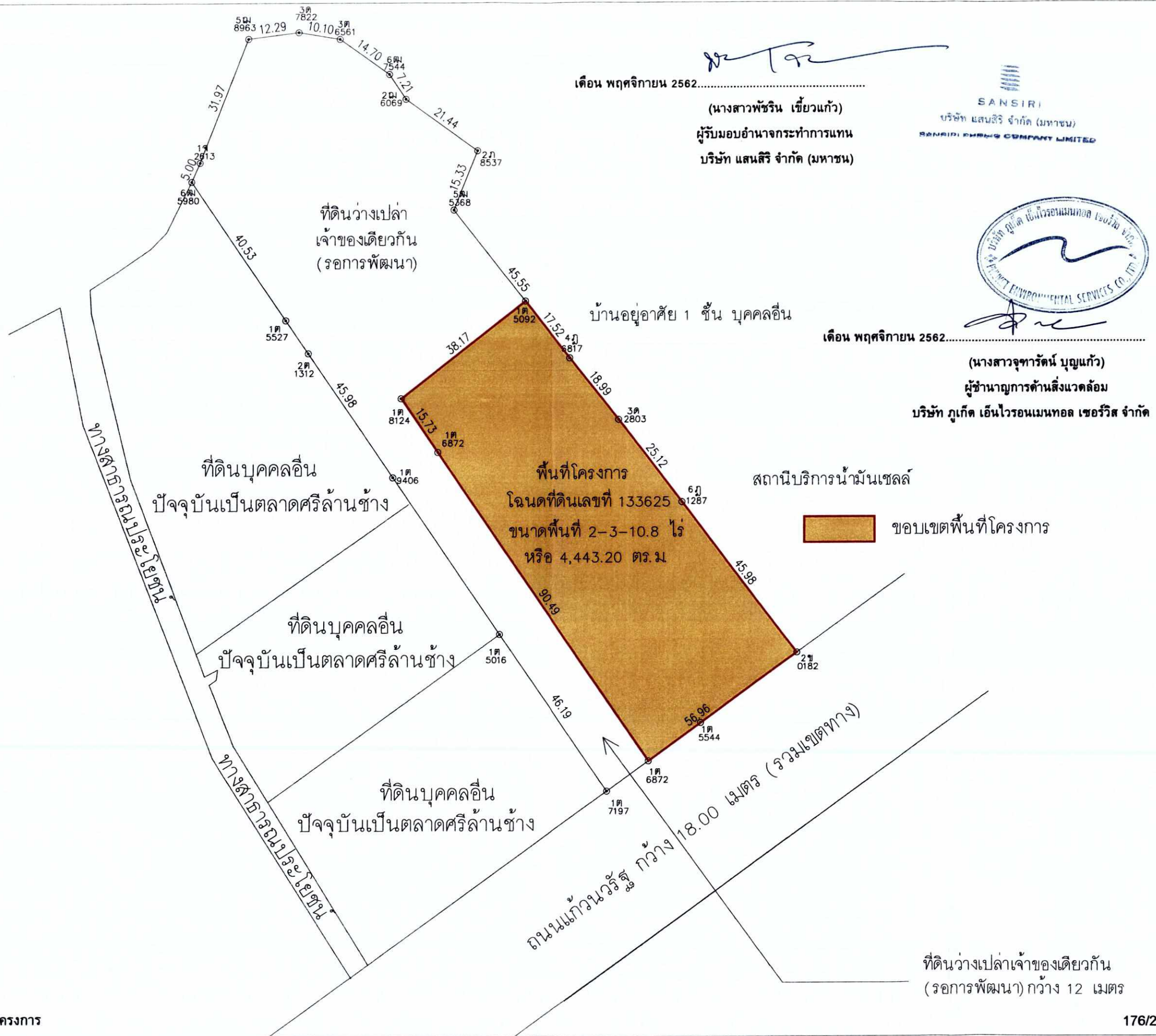
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3 ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ

**DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT**
เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS
GEO
Design & Engineering Consultants
3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsuk, Bangkok 10710
Tel: 02-116-9999 Fax: 02-116-9999
Email Address: geo@geodesign.co.th
geodesign2011@gmail.com

TLTDLIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.com

โครงการ :
ที่ดินโฉนด แคว้นวรัตน์

สถานที่ :
อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เจ้าของ :
ม.ค. แสนสิริ

สถาปนิก :
นาย ศักดิ์สิทธิ์ วัฒนาดี ๓๓.308
นาย สุทธิ ชาญชัย ๓๓.15008
นางสาว กัญติพร ภูมิพิทักษ์ ๓๓.20410

วิศวกร โครงสร้าง :
นาย ศักดิ์สิทธิ์ วัฒนาดี ๓๓.308
นาย สุทธิ ชาญชัย ๓๓.15008
นาย กัญติพร ภูมิพิทักษ์ ๓๓.20410

ภูมิสถาปนิก :
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓-๗๖ 61

วิศวกร ไฟฟ้า :
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.3473
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.35083

วิศวกร สุขาภิบาล :
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.304
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.644

วิศวกร เครื่องกล :
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.2544
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ ๓๓.28058

หมายเหตุโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน EIA
ผังโฉนดที่ดินโครงการ

ผู้เขียน	แผ่นที่
-	A0-02

วันที่ -	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300

เดือน พฤศจิกายน 2562

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 ข้อ 3

อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

สถานีบริการน้ำมันเชลล์

DCONDO CHIANGMAI

KAewnawarat

เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: wj.junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Geo
Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 25, Ladprao, Saman Nok,
Bangkok 10710, Thailand
Tel: 02-111-0900 Fax: 02-111-0905
Email Address: geo@geoengineers.co.th
geoengineers@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thongkro 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-165-2815
FAX : 02-165-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ :

ดีคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ :

เชียงใหม่ใหม่ เชียงใหม่

เจ้าของ :

เนค แอสสิริ

สถาปนิก :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

วิศวกร :

นาย ศศิธร มีนาคดี

นาย สุวิทย์ ทรัพย์ดี

นางสาว กนกพร กุศลพิทักษ์

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน (รอกการพัฒนา) กว้าง 12 เมตร

เส้นทางเข้าออกรถดับเพลิงจากถนนทางหลวงแผ่นดิน
หมายเลข 1 ถึง แนวที่ว่าง 12 ม หน้าอาคาร

ที่ว่าง 12 ม ถึงแนวที่ตั้งอาคาร
ตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 33

รูปที่ 4 มังแสดงพื้นที่ว่าง 12 เมตร

ผังบริเวณแสดงที่ว่างตามกฎหมาย

มาตราส่วน 1 : 300



177/216

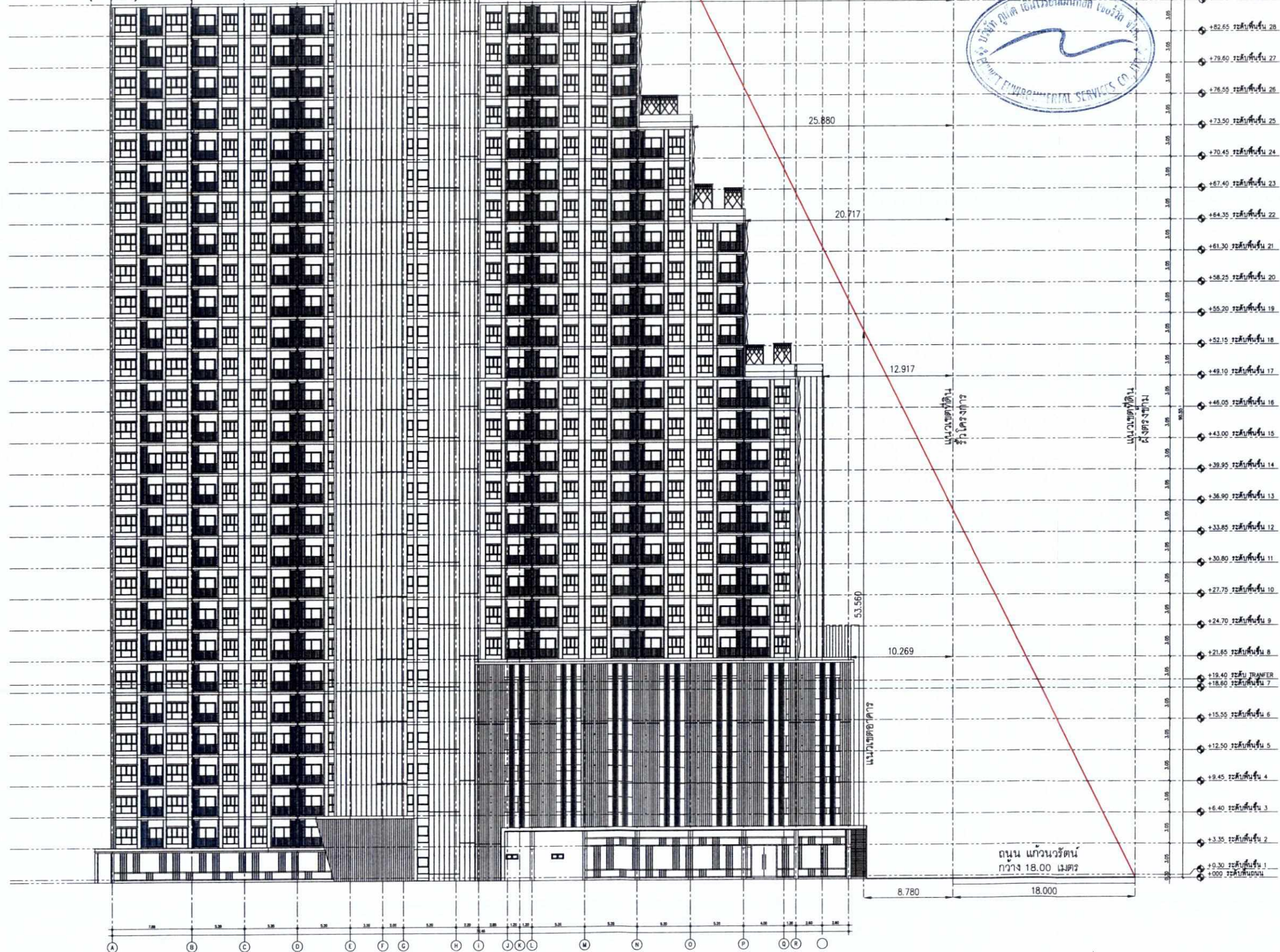
เดือน พฤศจิกายน 2562.....

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์เซอร์วิส จำกัด



แบบแสดงแนวตึกระยะหน้าอาคาร

มาตราส่วน

1 : 400

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: tw@juniorphoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEO
Design & Engineering Consultancy
3 Soi Ladprao 25, Ladprao, Samsen Sub.
Bangkok 10710
Tel: 02-019-7969 Fax: 02-019-9462
Email Address: geo@geodesign.co.th
geodesign2007@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tld@tltdlimited.com

โครงการ :
ดีคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ :
เชียงใหม่

เจ้าของ :
บมจ. แอสสิริ

สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย ชัยภักดิ์ รศ. 303
นาย สุวิทย์ ชาญชัย รศ. 1408
นางสาว กนกพร ภูมิพิทักษ์ รศ. 20410

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตร์นพคุณ รศ. 3089
นายอภิ จันทะทอง รศ. 6661
ณิชาธิ์ ปัทมานนท์ รศ. 10613
ไชยวัฒน์ จิตต์พงษ์ รศ. 11362
คุณธ ชัยวัฒน์ไธสี รศ. 31450

วิศวกร ไฟฟ้า :

ชัยวัฒน์ เหมทองสุข รศ. 3473
ณิชาธิ์ ปะระมณีย์ รศ. 35083

วิศวกร สุขาภิบาล :

ธนากร ดิเรกชัย รศ. 304
ธีรพร ตวันนิจ รศ. 644

วิศวกร เครื่องกล :

จรรยาพร สุทธิโสภณภรณ์ รศ. 2544
ธนาธิ์ สิงห์ รศ. 28058

หมายเหตุโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแสดง EIA

แบบแสดงแนวตึกระยะหน้าอาคาร

ผู้เขียน	แผ่นที่
-	A0-06
วันที่ -	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	1:400

รูปที่ 5 ผังแสดง 2 เทาระยะราบ

178/216

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. 2 ปริมาตร 153.32 ลบ.ม.

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. 1 ปริมาตร 211.50 ลบ.ม.

สถานีบริการน้ำมันเชลล์

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

สัญลักษณ์

--- แนวท่อน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ)

--- แนวท่อน้ำใช้ไปยังส่วนต่างๆของอาคาร

ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ขนาด 211.50 ลูกบาศก์เมตร

ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ขนาด 153.32 ลูกบาศก์เมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ	
WT-1	: ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. 1 ปริมาตร 211.50 ลบ.ม. พื้นที่ 105.75 ตร.ม. ความลึกถึง 2.50 ม. ความลึกน้ำ 2.00 ม.(INSIDE)
WT-2	: ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. 2 ปริมาตร 153.32 ลบ.ม. พื้นที่ 75.66 ตร.ม. ความลึกถึง 2.50 ม. ความลึกน้ำ 2.00 ม.(INSIDE)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: twillunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEO
Design & Engineering Consultant

3 Sri Laddoo 28, Ladang, Samut Prakan
Bangkok 10170
Tel: 02-811-2900 Fax: 02-811-2900
Email: designstudio@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Nongkonnu, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-195-2815
FAX : 02-195-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ : ดิคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ : อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เจ้าของ : บริษัท แอสสิริ

สถาปนิก : นาย ศศิธร ธีรพงศ์ 080-3089

นาย สุทธิ ชาญชัย 080-14508

นางสาว กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

วิศวกร โครงสร้าง : นาย ศศิธร ธีรพงศ์ 080-3089

นาย สุทธิ ชาญชัย 080-14508

นาย กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

วิศวกร ไฟฟ้า : นาย ศศิธร ธีรพงศ์ 080-3089

นาย สุทธิ ชาญชัย 080-14508

นาย กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

วิศวกร สุขาภิบาล : นาย ศศิธร ธีรพงศ์ 080-3089

นาย สุทธิ ชาญชัย 080-14508

นาย กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

วิศวกร ประปา : นาย ศศิธร ธีรพงศ์ 080-3089

นาย สุทธิ ชาญชัย 080-14508

นาย กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

หมายเลขโครงการ : GEO 62-03

แก้ไข

ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย

1

2

แบบแปลน EIA

ผลิตภัณฑ์ระบบน้ำประปาส่วนภูมิภาค

ผู้เขียน

AK

SN-201

จำนวนแผ่น

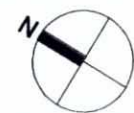
วันที่ 17/06/62

ตรวจสอบโดย 18

อนุมัติโดย 08

179/216

FOR EIA



รูปที่ 6 ผังนำใช้ของโครงการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเซลล์

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iw@junior@ychoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Geo
Design & Engineering Consultant
354 Ladang 28, Ladang, Seremban, Negeri Sembilan, 70300
Tel: 02-911-9988 Fax: 02-911-9987
Email: Address: ser@geoengineer.com
geoengineer@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thongkro 10, Sukhumvit Road,
Klongtonnua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : th@tltdlimited.com

โครงการ :
ดีคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ :
เชียงใหม่

เจ้าของ :
นาง แสนสิริ

สถาปนิก :
นาย ศิษฐ์ วัฒนา

นาย สุวิทย์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

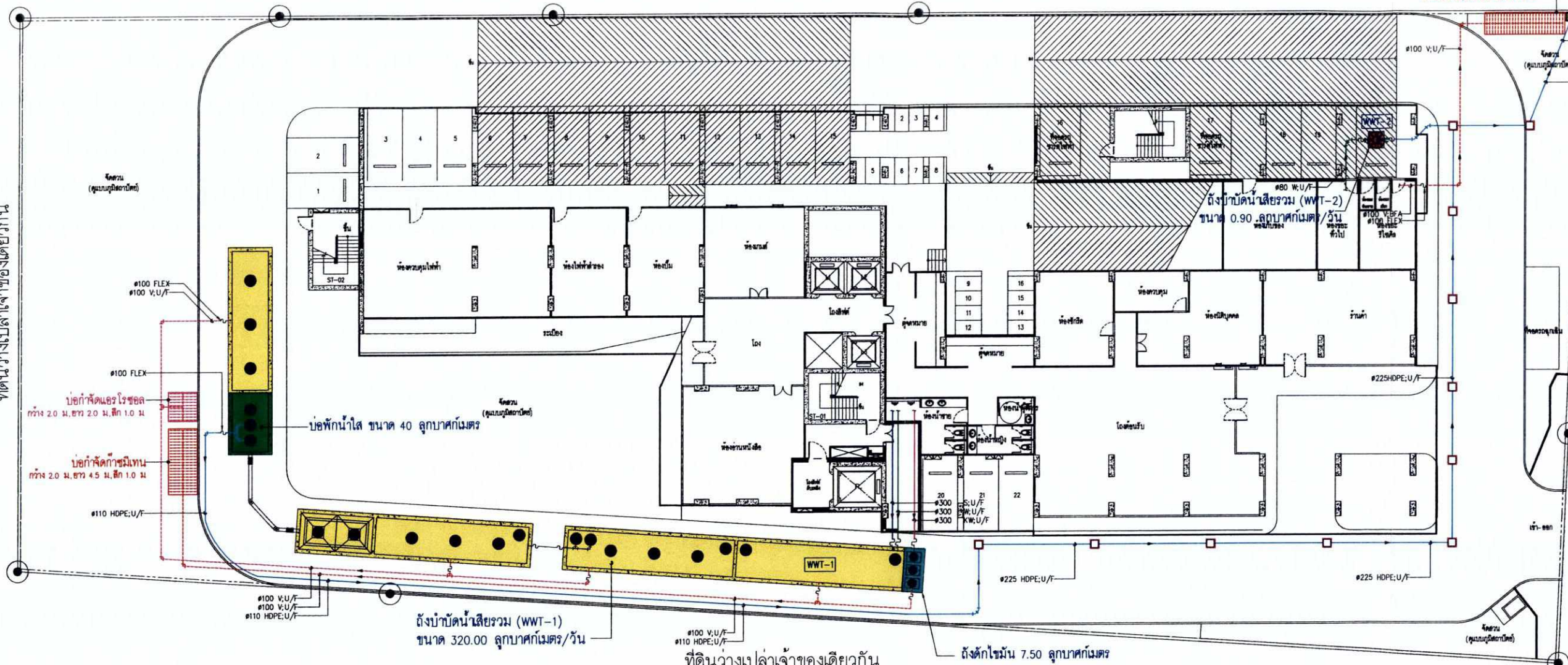
นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

นางสาว ศิษฐ์ วัฒนา

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

ถนนแก้วนวรัฐ กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

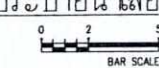


สัญลักษณ์

- แนวท่อน้ำทิ้งโสโครก (S)
- แนวท่อน้ำเสีย (W)
- แนวท่อน้ำทิ้งจากครัว (KW)
- แนวท่อน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (WWT-1) ขนาด 320 ลบ.ม
- ถังดักไขมัน ขนาด 7.50 ลบ.ม
- ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ- กรองแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด (WWT-2) ขนาด 0.90 ลบ.ม
- บ่อพักน้ำใส ขนาด 40.00 ลบ.ม

- บ่อกำจัดแอลกอฮอล์
- บ่อกำจัดก๊าซมีเทน
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

01 ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำเสีย
A30 1:350



รูปที่ 7 ผังน้ำเสียของโครงการ

180/216
FOR EIA

ผู้เขียน	วันที่
AK	SN-202
วันที่	จำนวนแผ่น
วันที่ 17/06/62	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
TS	1:350
อนุมัติโดย	
BS	

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

เดือน พฤศจิกายน 2562

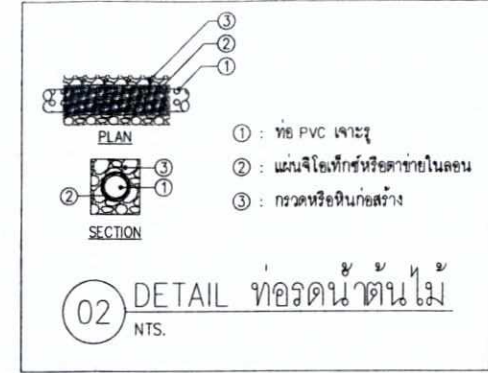
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สถานีบริการน้ำมันเชลล์



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงหนองปรือ
เขตหนองปรือ กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEOTECHNICAL

Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Suanvit
Bangkok 10310
Tel: 02-0111-0000 Fax: 02-0111-0001
Email: info@geotech.co.th

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : info@tltdlimited.com

โครงการ :

ดีคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ :

เชียงใหม่ เชียงใหม่

เจ้าของ :

184 แสนสิริ

สถาปนิก :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

วิศวกร :

นาย ศิรชัย นันทิมา

นาย สุวิทย์ นันทิมา

นางสาว กัญญา นันทิมา

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: iwilljoin@yohoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS



TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

โครงการ :

ดีคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ :

เชียงใหม่

เจ้าของ :

18.9 แอสสิริ

สถาปนิก :

นาย ศักดิ์สิทธิ์ นิลพานิช 08-3089
นาย สุวิทย์ นิลพานิช 08-6661
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-10613
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-11362
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-31450

วิศวกร โครงสร้าง :

นาย ศักดิ์สิทธิ์ นิลพานิช 08-3089
นาย สุวิทย์ นิลพานิช 08-6661
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-10613
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-11362
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-31450

วิศวกร ไฟฟ้า :

นาย ศักดิ์สิทธิ์ นิลพานิช 08-3089
นาย สุวิทย์ นิลพานิช 08-6661
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-10613
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-11362
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-31450

วิศวกร umbing :

นาย ศักดิ์สิทธิ์ นิลพานิช 08-3089
นาย สุวิทย์ นิลพานิช 08-6661
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-10613
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-11362
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-31450

วิศวกร umbing :

นาย ศักดิ์สิทธิ์ นิลพานิช 08-3089
นาย สุวิทย์ นิลพานิช 08-6661
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-10613
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-11362
นางสาว ภัทราพร นิลพานิช 08-31450

หมายเลขโครงการ :

GE0 62-03

แก้ไข

ครั้งที่ วันที่ รายละเอียด โดย

1

2

แบบร่าง EIA

ผู้เขียน

AK

วันที่

SN-203

จำนวนแผ่น

วันที่ 17/06/62

ตรวจสอบโดย TB

อนุมัติโดย BB

182/216

FOR EIA

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

สัญลักษณ์



บ่อน้ำ ขนาด 169 ลูกบาศก์เมตร



แนวท่อเข้าบ่อน้ำ



รางระบายน้ำแบบลาดเอียง ความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.5 เมตร



แนวท่อจากบ่อน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

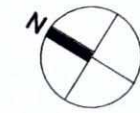
รูปที่ 9 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

01 ผังบริเวณระบบระบายน้ำ

A30 1:350

0 2 5

BAR SCALE



เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

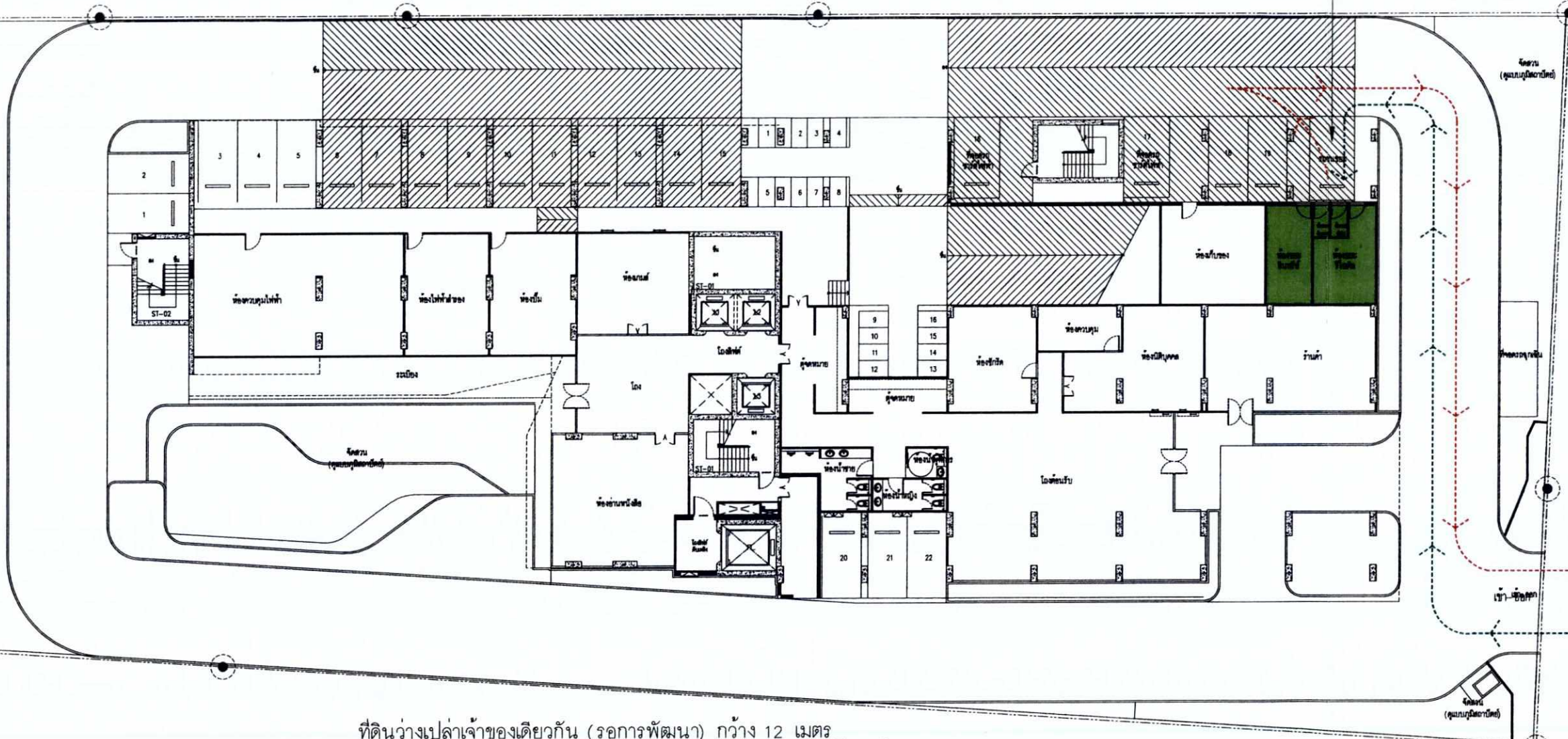
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเซลล์

ที่จอดรถยนต์เก็บขนมูลฝอย



ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน (รอการพัฒนา) กว้าง 12 เมตร

สัญลักษณ์

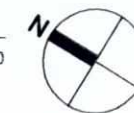
- ตำแหน่งห้องพักรวมโครงการ
- เส้นทางเข้าเก็บขนมูลฝอย
- เส้นทางออก

0 1 2 5 10 20

ผังทางเดินรถขยะ

มาตราส่วน

1 : 300



รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักรวมโครงการ

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd
เลขที่ 107 ถนน ติวานนท์ 47
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Geo
Design & Engineering Consultant
7 Soi Ladang 28 Ladang, Bangna, Nuea
Bangkok 10260, Thailand
Tel: 02-014-9966 Fax: 02-014-9967
Email Address: geo@geoengineer.co.th
geoengineer@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sai Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2818
FAX : 02-185-2814
Email : geo@tltdlimited.com

โครงการ : ดิคอนโด แก้วนาวัฒน์

สถานที่ : อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เจ้าของ : บริษัท แสนสิริ

สถาปนิก :
นาย ศิวิชัย นิลปัด 08-3031
นาย สุวิทย์ นิลปัด 08-14008
นางสาว ศิวิชัย นิลปัด 08-20410

วิศวกร โครงสร้าง :
สมพงษ์ จิตรวัฒนพงษ์ 08-3089
นภาพร จันทนพงษ์ 08-6661
เนติชัย นิลปัด 08-10613
ไชยวัฒน์ นิลปัด 08-11362
ณเดช นิลปัด 08-31450

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ ขจรนันทกุล 08-78 61

วิศวกร ไฟฟ้า :
ชัยวัฒน์ นิลปัด 08-3473
ณเดช นิลปัด 08-35083

วิศวกร สุขาภิบาล :
ธีรพัฒน์ ขจรนันทกุล 08-304
ธีรพัฒน์ ขจรนันทกุล 08-644

วิศวกร เครื่องกล :
จรรยาพร สุทธิโสภณภรณ์ 08-2544
ณเดช นิลปัด 08-28058

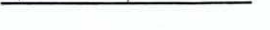
หมายเลขโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแสดง EIA

ผังทางเดินรถขยะ

ผู้เขียน	วันที่
-	A0-11.01
วันที่ -	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตราส่วน
อนุมัติโดย	1:300



เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI

KAEWNAWARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ld

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แคว้นพนาสูง
เขตพนาสูง ภูเก็ท 80250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Geo

Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Sammit Nid,
Huay Kong, Bangkok 10310
Tel: 02-511-8900 Fax: 02-511-8905
Email: info@geodesign.co.th

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : info@tltdlimited.com

โครงการ : ดิคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ : เมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่

เจ้าของ :

บมจ. แอสสิริ

สถาปนิก :

นาย ศักดิ์ชัย ชัยวัฒน์ 080-303111
นาย สุธี ชาญชัย 080-145081
นางสาว กิ่งกัญญา ภูมิพิทักษ์ 080-20410

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิรวิเศษ 080-3089
นรวิชัย จันทร์ทอง 080-6661
ณัฐวิทย์ นันทานนท์ 080-10613
ไพรัชพัฒน์ นิธิพงษ์ 080-11362
สุเมธ ชัยวัฒน์ 080-31450

ภูมิสถาปนิก :

ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089

วิศวกร ไฟฟ้า :

ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089
ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089

วิศวกร สุขาภิบาล :

ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089
ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089

วิศวกร เครื่องกล :

ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089
ธีรพัฒน์ จิรวิเศษ 080-3089

หมายเลขโครงการ :

CEO 62-03

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน EIA

ผู้เขียน

AK

วันที่

FP-201

จำนวนแผ่น

จำนวนแผ่น

วันที่

17/06/62

ตรวจสอบโดย

18

อนุมัติโดย

BB

มาตราส่วน

1:350

185/216

FOR EIA

ผังบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัย

A3@ 1:350



สัญลักษณ์

— แนวท่อน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) เข้าถึงเก็บน้ำดับเพลิง

— แนวท่อน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิง

— แนวท่อน้ำดับเพลิงเข้าสู่ชุดดับเพลิง (FHC)

ถังเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 136.70 ลูกบาศก์เมตร

FHC ชุดดับเพลิง (FHC)



ชุดดับเพลิง (FHC)

ชุดดับเพลิง (FHC)

ชุดดับเพลิง (FHC)

ชุดดับเพลิง (FHC)

ชุดดับเพลิง (FHC)

ชุดดับเพลิง (FHC)

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเชลล์

ถนนแคว้นพนาสูง กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน
ปริมาตร 136.70 ลบ.ม.

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

รูปที่ 12 ผังระบบดับเพลิงของโครงการ

เดือน พฤศจิกายน 2562

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจการทำงาน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: hujunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Geo

Design & Engineering Consultant
3 Suk Ladprao 28 Ladprao, Sarnam Yot,
Bangkok 10310
Tel: 02-411-9908 Fax: 02-411-9909
Email: geodesign2003@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sol Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ : ดิคอนโด แก้วนวรัตน์

สถานที่ : ถนนเชียงใหม่ เชียงใหม่

เจ้าของ : บริษัท แสนสิริ

สถาปนิก :

นาย ศิริชัย นันทาโค รหัส 3089

นาย สุวิทย์ พงษ์อักษร รหัส 6661

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 10813

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 11362

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 31450

วิศวกร :

นาย ศิริชัย นันทาโค รหัส 3089

นาย สุวิทย์ พงษ์อักษร รหัส 6661

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 10813

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 11362

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 31450

วิศวกร :

นาย ศิริชัย นันทาโค รหัส 3089

นาย สุวิทย์ พงษ์อักษร รหัส 6661

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 10813

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 11362

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 31450

ผู้เขียน :

นาย ศิริชัย นันทาโค รหัส 3089

นาย สุวิทย์ พงษ์อักษร รหัส 6661

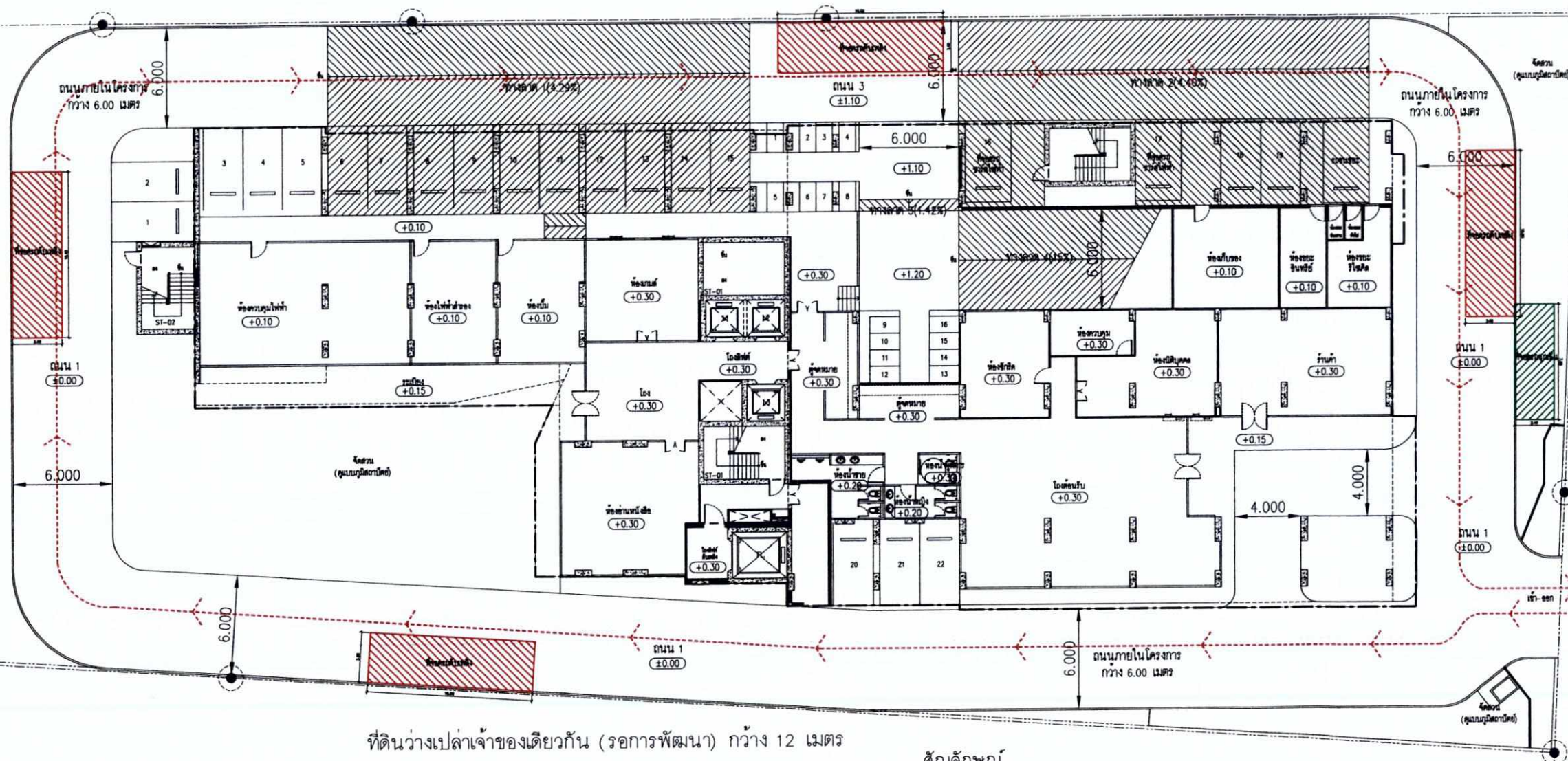
นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 10813

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 11362

นาย ชัยวัฒน์ นันทนาค รหัส 31450

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานบริการน้ำมันเซลล์



ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน (รอการพัฒนา) กว้าง 12 เมตร

สัญลักษณ์

ที่จอดรถดับเพลิง

ที่จอดรถกู้ชีพฉุกเฉิน



0 1 2 5 10 20

ผังแสดงทางรถดับเพลิง

มาตราส่วน

1 : 300



รูปที่ 13 ผังแสดงจุดจอดรถดับเพลิง และ รถฉุกเฉินกู้ชีพ

186/216

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)



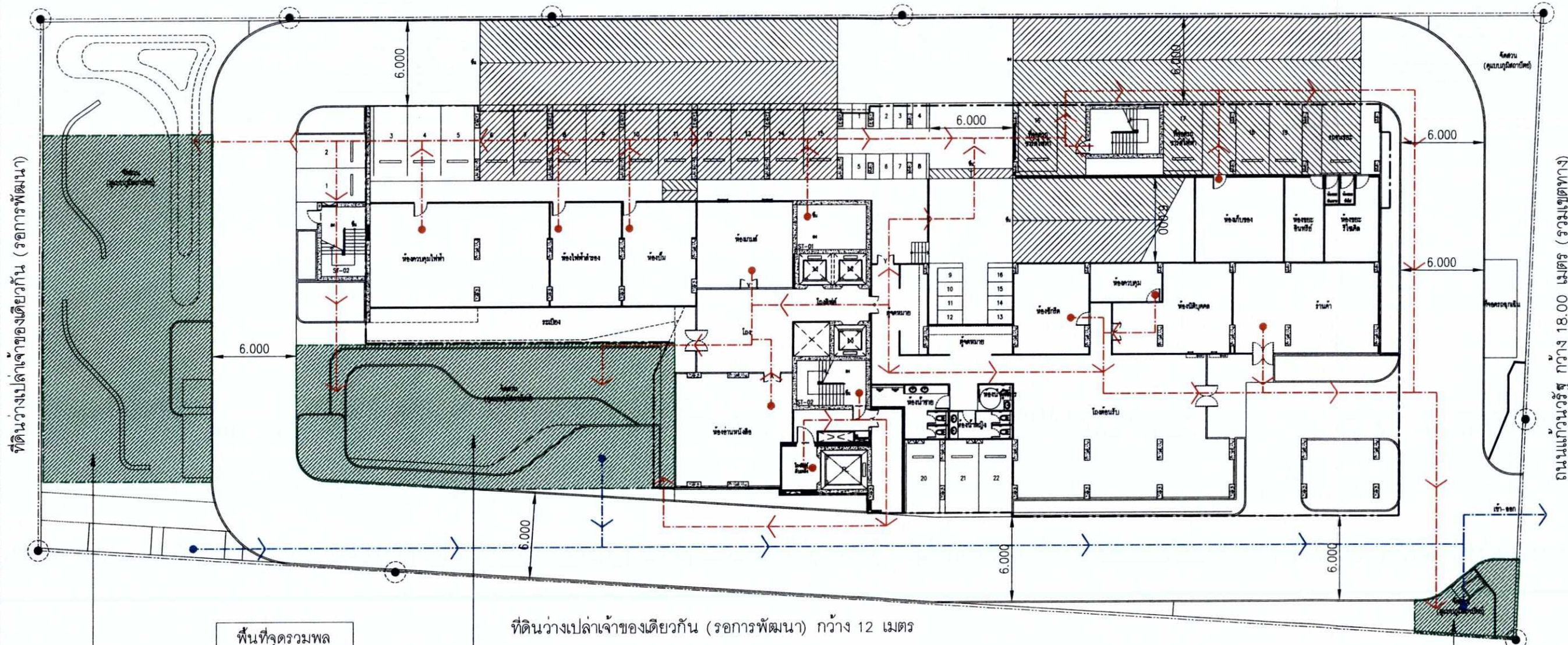
เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานบริการน้ำมันเซลล์



พื้นที่จุดรวมพล
จุดที่ 1
298.67 ตร.ม

พื้นที่จุดรวมพล
จุดที่ 2
274.48 ตร.ม

พื้นที่จุดรวมพล
จุดที่ 3
39.83 ตร.ม

สัญลักษณ์

- พื้นที่จุดรวมพลของโครงการ เท่ากับ 612.98 ตารางเมตร
- เส้นทางหนีไฟจากภายในอาคารไปยังจุดรวมพล
- เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ

ผังบริเวณแสดงจุดรวมพลและทางหนีไฟ

มาตราส่วน

1 : 300



รูปที่ 14 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางหนีภัย

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: helljunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS



TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tld@tltdlimited.com

โครงการ : ดิคอนโด เชียงใหม่

สถานที่ : อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เจ้าของ : บริษัท แอสสิริ

สถาปนิก : นาย ศักดิ์ชัย นันทาดี

นาย สุทธิชัย นันทาดี

นายภาณุ ภูมิพิทักษ์

วิศวกร โครงสร้าง : สมพงษ์ จิตรพันธ์

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

นายสุวิทย์ นันทาดี

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดี ดี ดี ดี ดี จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: twilljunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS
GEO
Design & Engineering Consultants
7 Soi Ladang 25, Ladang, Suanvit, Nakhon Si Thammarat, Thailand 91100
Tel: 02-011-1111 Fax: 02-011-1111
Email: geo@geoengineers.com

TLTDLIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sd Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Nakhon Si Thammarat, Thailand, Bangkok
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.com

โครงการ :
ดีคอนโด เชียงใหม่
สถานที่ :
เชียงใหม่
เจ้าของ :
18/9 แอสสิริ

สถาปนิก :
นาย ศศิธร มีพรหม
นาย สุวิทย์ ชัยวัฒน์
นางสาว กนกพร ภูมิพิทักษ์

วิศวกร โครงสร้าง :
นาย ศศิธร มีพรหม 08-3089
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-6661
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-10613
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-11362
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-31450

วิศวกร ไฟฟ้า :
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-3473
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-35083

วิศวกร สุขาภิบาล :
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-304
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-644

วิศวกร เครื่องกล :
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-2544
นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08-28058

หมายเลขโครงการ :
GEO 82-03

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแสดง EA

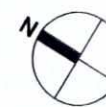
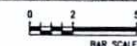
ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ
พื้นที่และโครงการ

ผู้เขียน	วันที่
IL	EE-201
วันที่	17/06/62
ตรวจโดย NPA	นายสุวิทย์
อนุมัติโดย IC	1:350

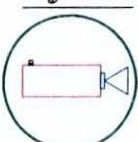
188/216

FOR EIA

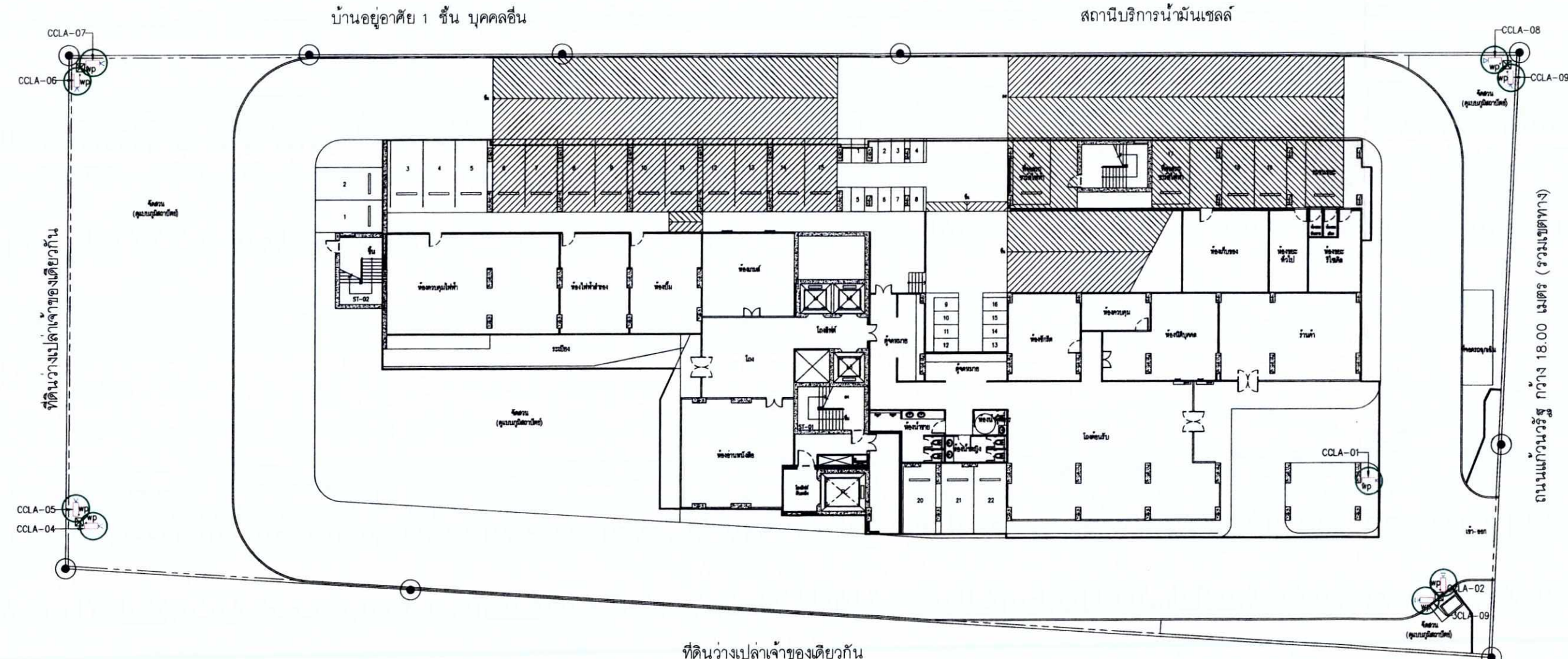
01 ผังบริเวณระบบโทรศัพท์วงจรปิด
A30 1:350



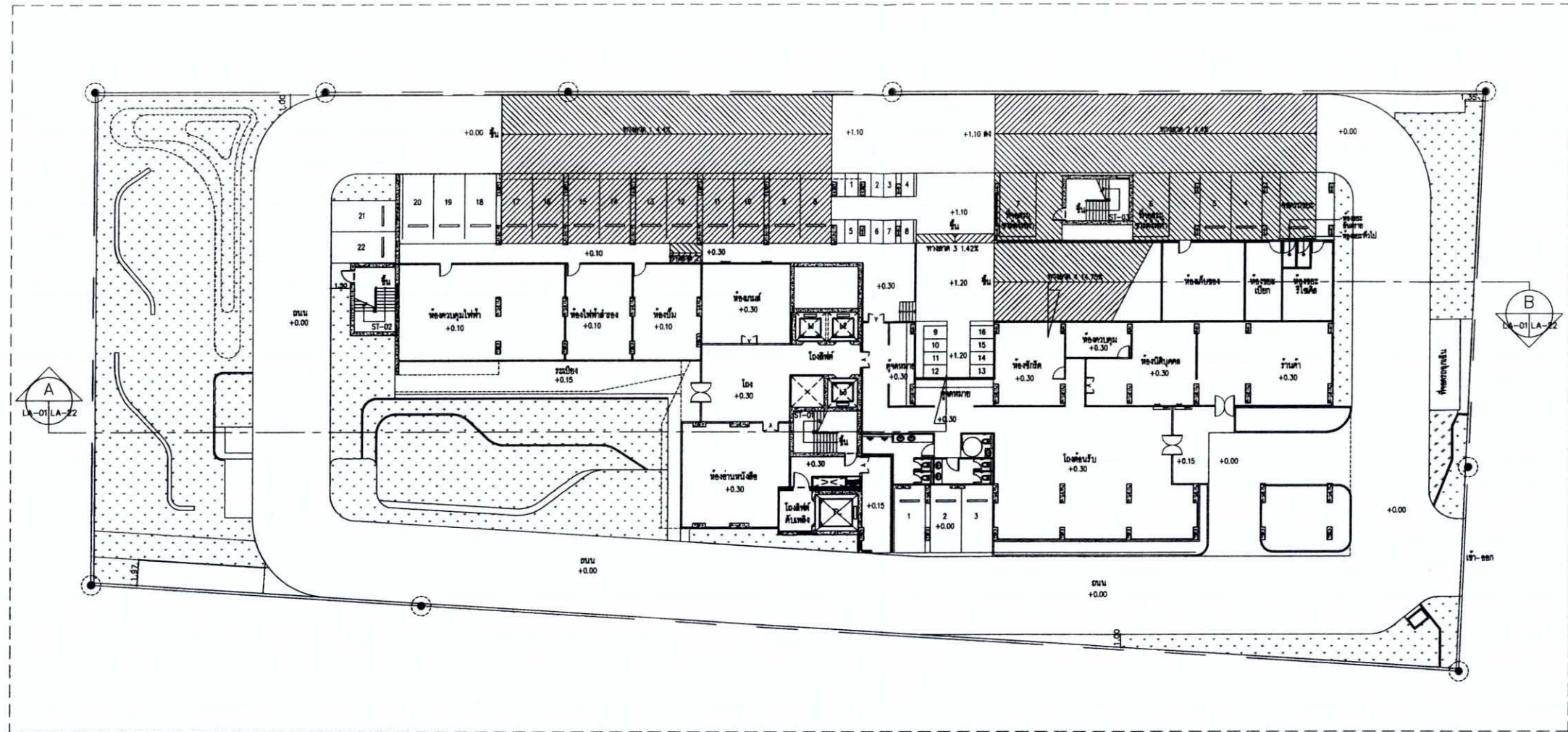
สัญลักษณ์



ตำแหน่งโทรศัพท์วงจรปิดภายนอกโครงการ



รูปที่ 15 ผังแสดงตำแหน่งโทรศัพท์วงจรปิด



เดือน พฤศจิกายน 2562

(Signature)

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

แปลนพื้นที่ 1

(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)

scale 1:400

เดือน พฤศจิกายน 2562

(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตรม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตรม.

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตรม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตรม.

ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียว			
สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	911.09	ตารางเมตร



(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

แปลนพื่นชั้น 8
(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)
scale 1:200

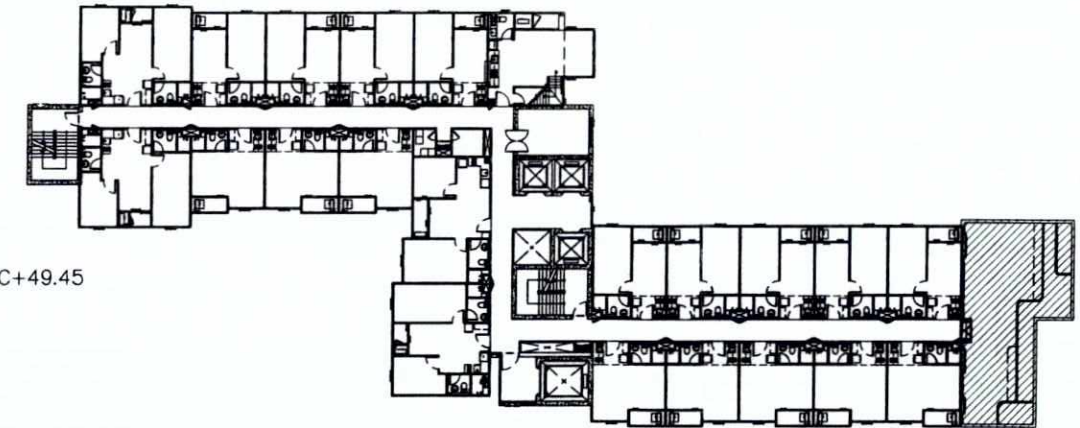
ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียว			
สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	177.00	ตารางเมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



KEYPLAN 17TH FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียว			
สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	83.08	ตารางเมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

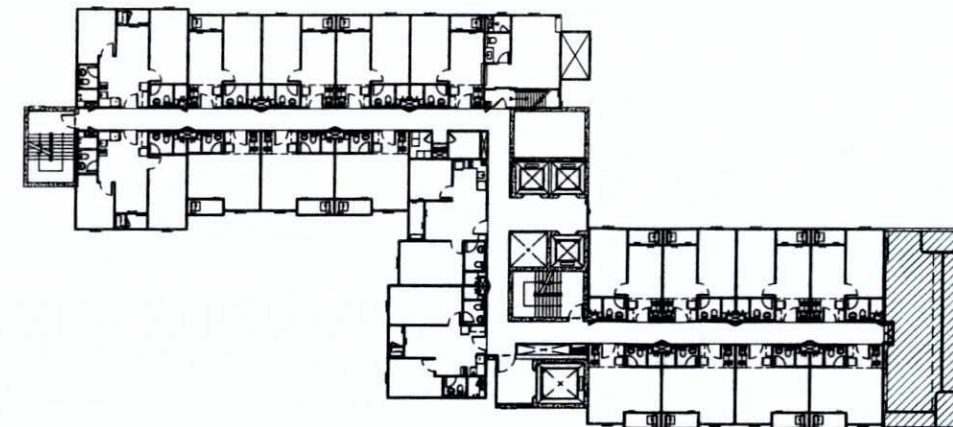
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



แปลนพื้นที่ 17
(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)
scale 1:75



KEYPLAN 22ST FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	63.90	ตารางเมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

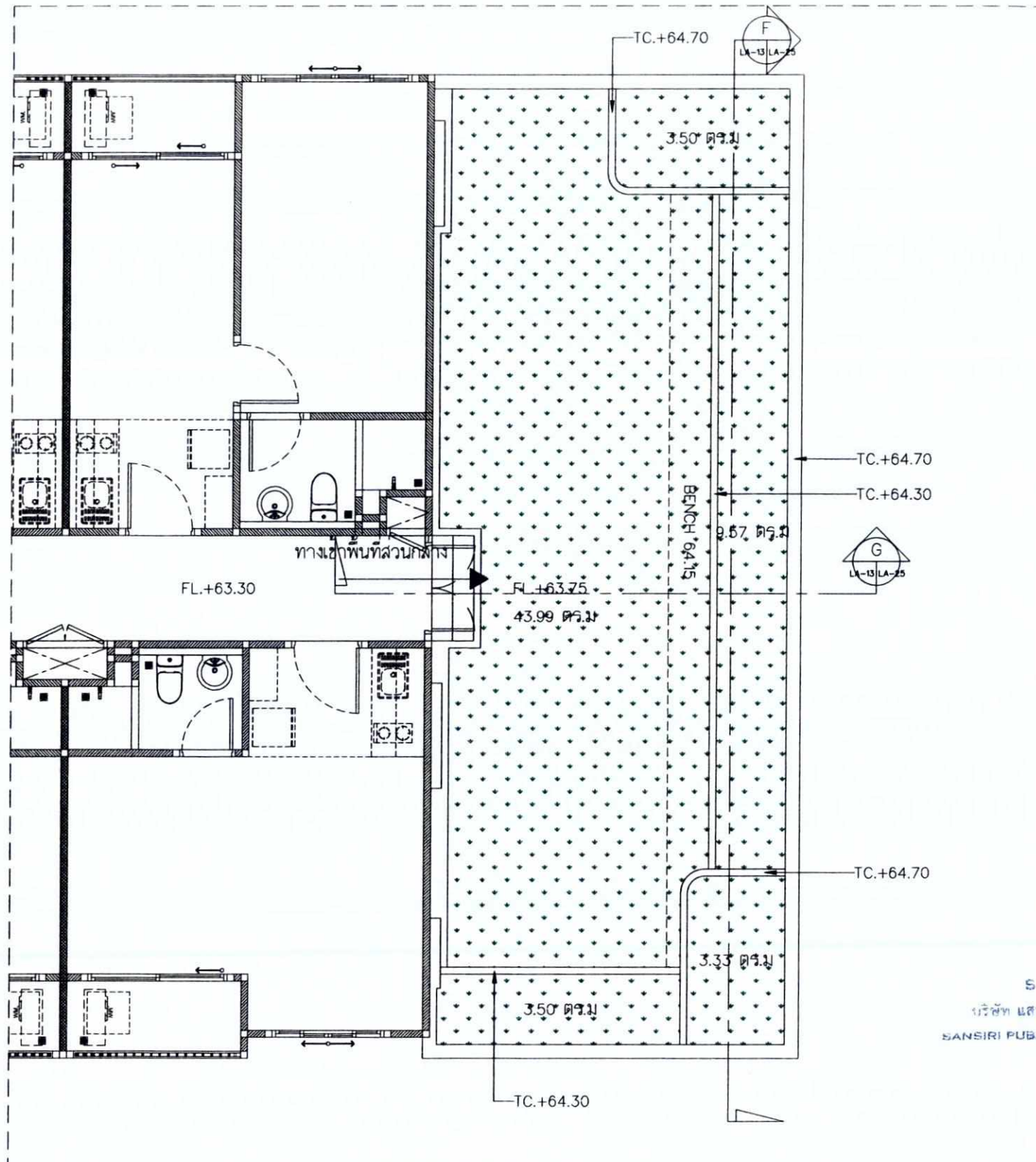


เดือน พฤศจิกายน 2562.....

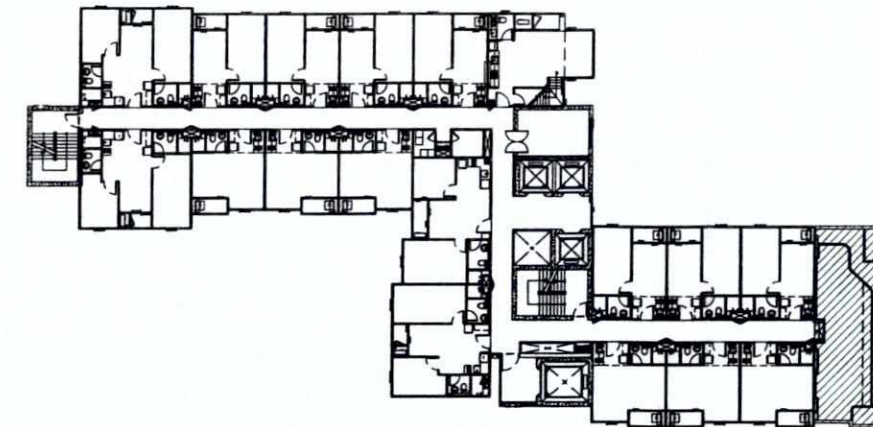
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



แปลนพื้นที่ 22
(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)
scale 1:75



KEYPLAN 25TH FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตรม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	528.67 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	152.20 ตรม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตรม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตรม.

สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตรม.
	พื้นที่สีเขียว	63.46	ตารางเมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

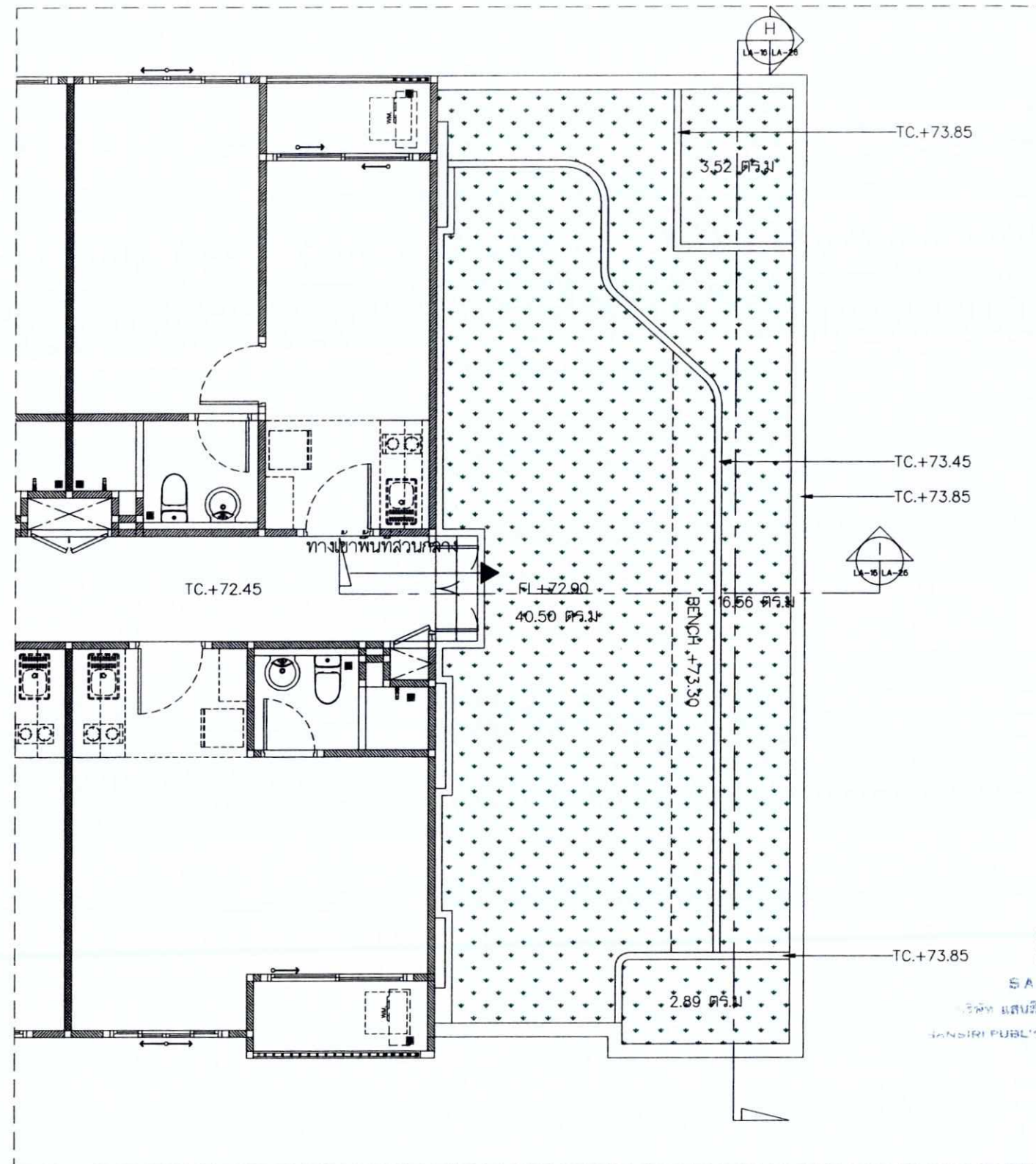
SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

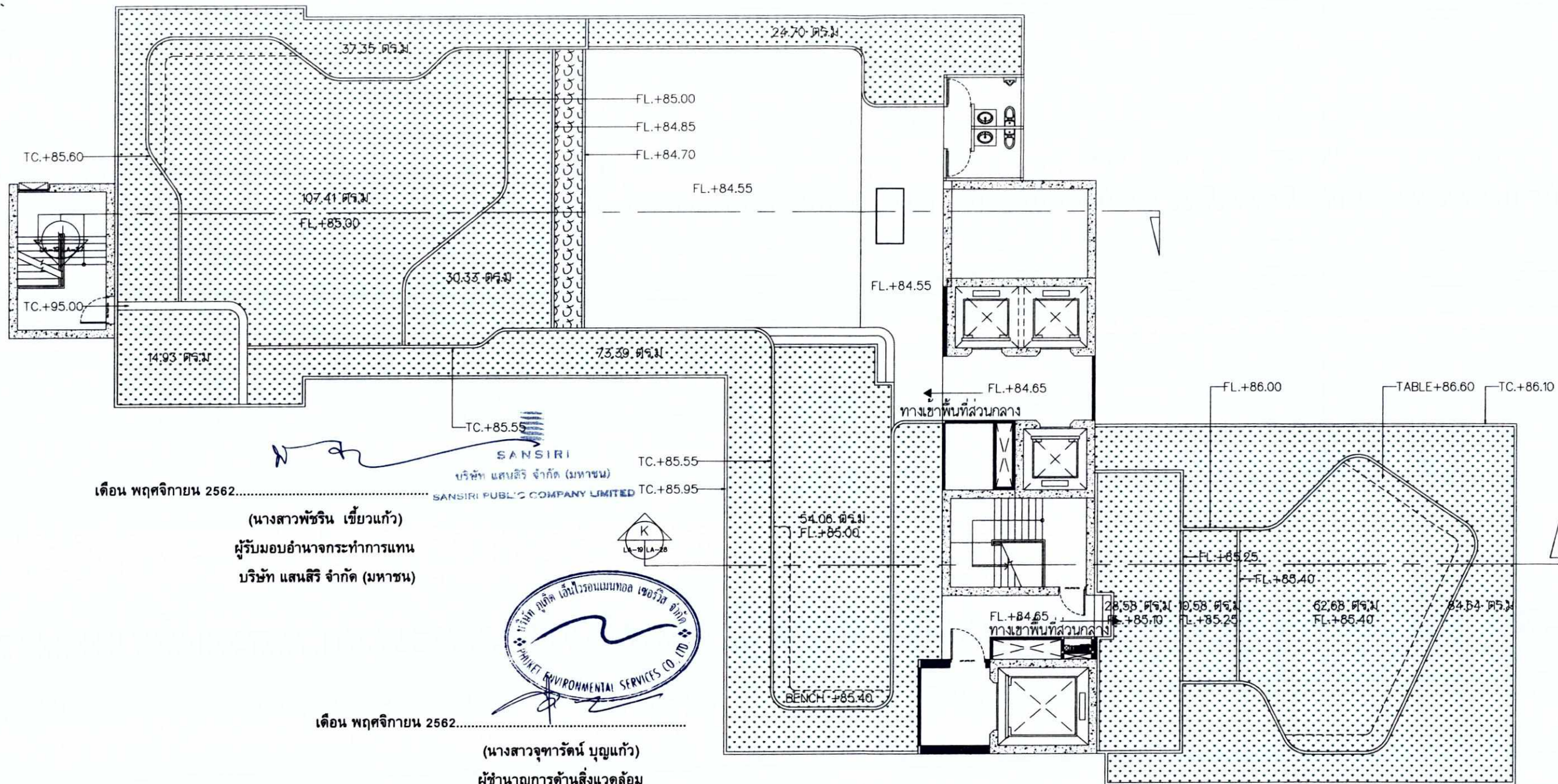


เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

แปลนพื้นที่ 25
(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)
scale 1:75





เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า	528.67 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ตารางแสดงการวัดพื้นที่สีเขียว			
สัญลักษณ์	พื้นที่	พื้นที่	หน่วย ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียว	528.66	ตารางเมตร

แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า
(ผังแสดงพื้นที่สีเขียว)
scale 1:150

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iw@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

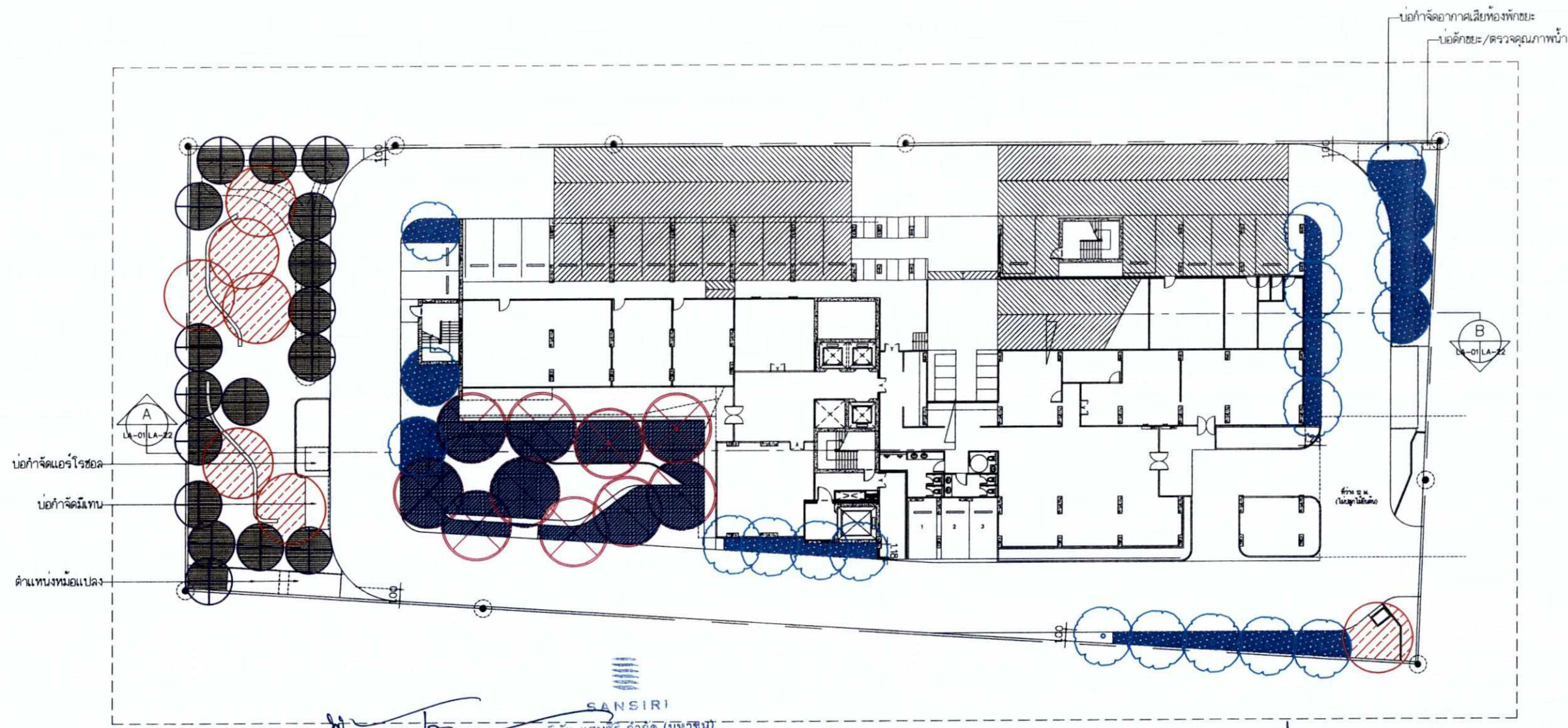
Design & Engineering Consultant
3 Suk Ladprao 28, Ladprao, Samsat, Nakhon Phanom
Tel: 02-011-0888 Fax: 02-011-0888
Email Address: minerva@minervadesign.co.th
minervadesign1971@gmail.com

TLTDLIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sd Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tld@tldthailand.com

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย คลอง 27 ชั้น
สถานที่ :
เจ้าของ :
สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย ธีรพัฒน์ สถาปนิก
นาย สุทธิ พานิชย์ สถาปนิก
นางสาว กนกพร ภูมิคุ้ม สถาปนิก
วิศวกร โครงสร้าง :
สมพงษ์ จิตรพัฒน์ สย. 3089
นารักษ์ จิตรพัฒน์ สย. 0661
เดวิด นันทนัท สย. 10613
โยธินันท์ นันทนัท สย. 11362
ณนช อัครพัฒน์ สย. 31450
วิศวกรไฟฟ้า :
วิวัฒน์ เพ็ญจอนันต์ สย. 3473
นิรันดร์ ประสงค์ สย. 135083
วิศวกร สุขาภิบาล :
ธนากร ศักดิ์ชัย สย. 304
ธีรพร ศักดิ์ชัย สย. 644
วิศวกร เครื่องจักร :
อรรถพงษ์ สุทธิโยภากร สย. 2544
อานันท์ ศักดิ์ สย. 28058

หมายเลขโครงการ :
แก้ไข :
ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย
1
2
แบบแปลน EIA

ผู้เขียน :
หน้า :
วันที่ 23-09-2019
ตรวจโดย :
อนุมัติโดย :
จำนวนแผ่น :
มาตรฐาน :
ชนิดสื่อ :



เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

แปลนพื้นที่ 1
(ผังแสดงพื้นที่ไม้ยืนต้น)
scale 1:400

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	528.67 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

สัญลักษณ์	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
○	ต้นจิกน้ำ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ 6 ม. สูง 6.00-8.00 ม.	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng.	7 ต้น	145.90 ตร.ม.
⊕	ต้นสารภี เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ 4 ม. สูง 7.00 ม.	<i>Mammea siamensis</i> Kosterm.	17 ต้น	172.61 ตร.ม.
⊙	ต้นกันเกรา เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ 4 ม. 5 ม. สูง 6.00 ม.	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	20 ต้น	166.50 ตร.ม.
⊗	ต้นทองกวาว เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ 6 ม. สูง 8.00 ม.	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	10 ต้น	183.13 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น				668.14 ตร.ม.

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: lw@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
2 Sri Ladang 25, Ladang, Seremban
Negeri Sembilan, Malaysia 70100
Tel: 03-711-9989 Fax: 03-711-9982
Email: service@pandesign.co.th
pandesign2003@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.co.th

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย ๑๕๑. 27 ชั้น
สถานที่ :
เจ้าอาวาส :

สถาปนิก :
นาย คีตชัย มัสมาโต สถาปนิก
นาย สุทธิ พานิชย์ สถาปนิก
นางสาว กนกนัย ภูมิคุ้ม สถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง :
สมพงษ์ จิตร์พันธ์ วิศวกร
นายอัป จันททอง วิศวกร
เนติชัย ปัทมานนท์ วิศวกร
ไพฑูริย์ นิลพัท วิศวกร
สมยศ อัครพันธ์ วิศวกร

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ จิตร์พันธ์ ภูมิสถาปนิก

วิศวกร ไฟฟ้า :
ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ วิศวกร
ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ วิศวกร

วิศวกร สุขาภิบาล :
ธนากร ดินแดนวิทย์ วิศวกร
ธนากร ดินแดนวิทย์ วิศวกร

วิศวกร เครื่องจักร :
ธนากร ดินแดนวิทย์ วิศวกร
ธนากร ดินแดนวิทย์ วิศวกร

หมายเหตุโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน E.A.

ผู้เขียน	วันที่
-	LA-03
วันที่ 23-09-2019	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562.

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.

บริษัท โอ.วี.ดี.โฮม สดุดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: ivdjunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Suanmoo Nok,
Hua Kiang, Bangkok 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: servic@gedesign.co.th
gedesign2003@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sai Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : hd@hdunited.com

โครงการ :

อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :

19704 :

สถาบัน :

นาย คัดลีย์ มัสฮาโด สล. 3039
นาย สุธี ทาญมิ่ง สล. 14508
นางสาว กันต์กั๊ย ภูมิทัตต์ สล. 20410

จำนวน โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตต์วัฒนาภรณ์	สย. 3089
นราธิป จันทาทอง	สย. 6681
เนติชัย บัณฑานนท์	สย. 10613
ไชยพัฒน์ นิลิตพงษ์	สย. 11362
สุเมธ อิศวทันตมณี	ภย. 31450

ภูมิสถาปนิก :

อิทธิพล จิตรานันท์กุล ๘-๗๘ ๐๑

วิมลกร ไพฑูรย์

ชัยวัฒน์ เทืองอนันต์ 3473
 นิธิพนธ์ ประสมศักดิ์ 35083

วิศวกร สถาปนิก :

อโนชา ตันผลิยา 304
อโนชา ครุฑนันท 644

วิมลสาร เครีธง

ชวาทพงษ์ สุทธิไธมาศ ภาว. 2544
อภินิติ คังชู ภาว. 28058

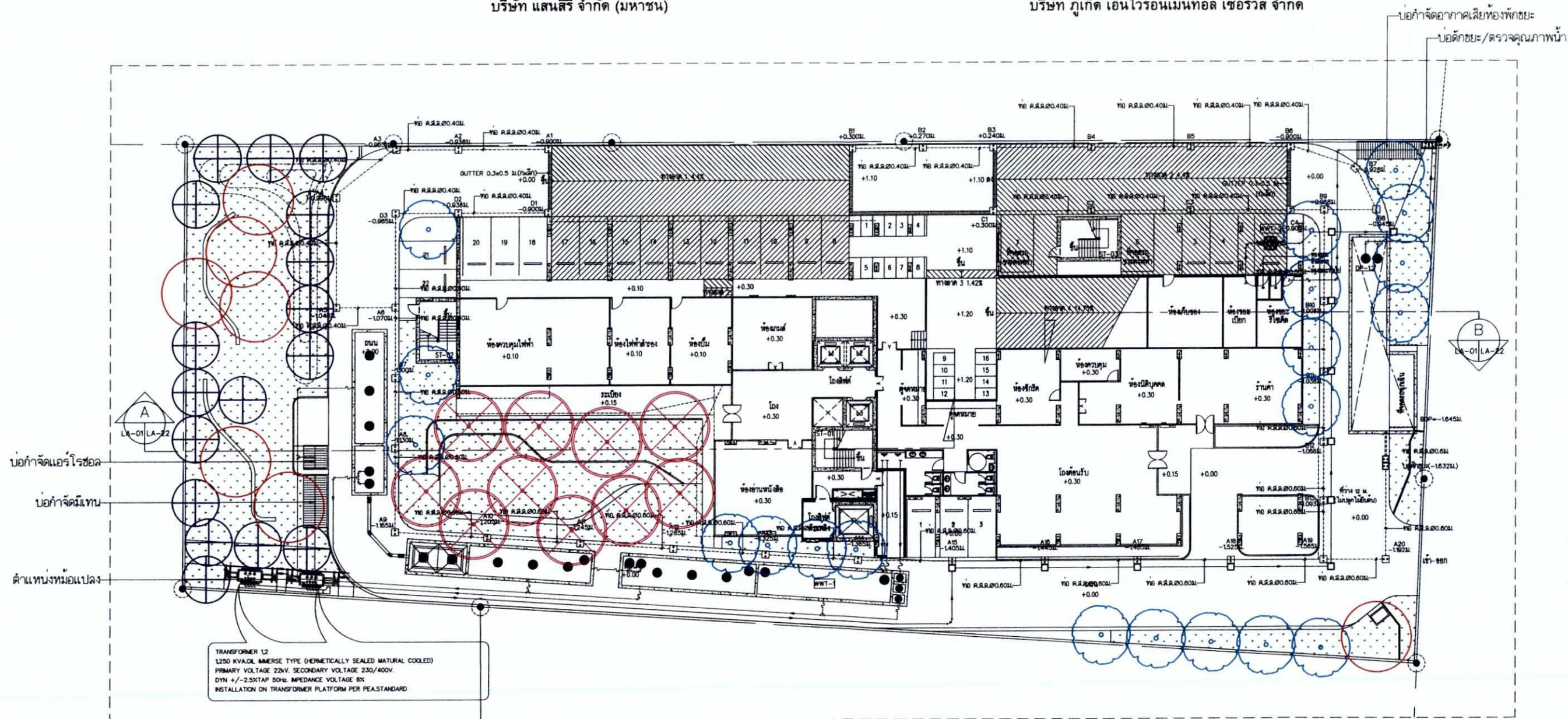
หมายเลขโครงการ :

เก้าอี้

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

WULFSON EA

ผู้เขียน	แผนที่
-	LA-04
วันที่	จำนวนแผ่น
ตรวจโดย	มาตรฐานงาน
อนุมัติโดย	

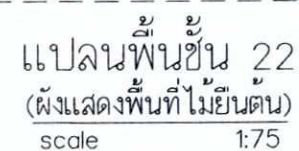


แผนผังพื้นที่ 1

ผังระบบสาธารณูปโภคซ่อนทับพื้นที่สีเขียว

scale

1:400



SANSIRI

บริษัท แชนซีริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRE PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

เสียงใหม่

Design Studio co.,ltd

บริษัท โอ วีวี ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: twj@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladang 28, Ladang, Selayang Niek,
Hual Kwang, Bangkok 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: service@goodesign.co.th
goodesign2001@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : td@tdlimited.com

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :

ଜୋଡ଼ଣ :

សភាប្រឹក្សា

นาย ศักดิ์ชัย มีสถาโต สสจ. 303
นาย สุธี หาญยิ่ง ภส. 14508
นางสาว กัญฉกรรณ ภมรพิทักษ์ ภสจ. 2044

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตร์มงคลพงษ์	สย. 3089
นราธิป จันทะทอง	สย. 5661
เนติชัย บัณฑานนท์	สย. 10613
ไชยภัตตบ นิลมงคลพงษ์	สย. 11362
สมเดช อัครพันธ์มณี	กษ. 31450

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ จิตธรรมกุล ๑-๗๘ ๐๑

วิศวกร ไฟฟ้า : 
 วิศวกร ควบคุมเครื่องปรับอากาศ : 
 วิศวกร ประเมินค่าที่ดิน : 

วิชากร สุขภาพ :  ๒๕.๓๐๔
 อื่นๆ :  ๒๕.๕๔๔

ผู้ตรวจ : 
 อรรถพร สุขจิติน ภาควิชาคณิตศาสตร์ 2544
 อาภาศิริ คัง
 ภา.28058

หมายเลขโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ผู้เขียน	เลขที่
-	LA-15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

23.09.2010

วันที่ 23-09-2019	
สวดมนต์	มาศรดาสน

6	ตามมติโดย	
---	-----------	--

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตรม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตรม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตรม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตรม.

ตารางแสดงชนิด และการวัดพื้นที่ไม้ยืนต้น			
สัญลักษณ์	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน
	ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ๑ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น) 0.20 ม. ขนาดทรงพุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ 4.00 ม.	<i>Grewelia robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	2 ต้น
	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น		6.84 ตร.

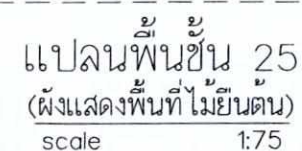
เดือน พฤศจิกายน 2562.

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





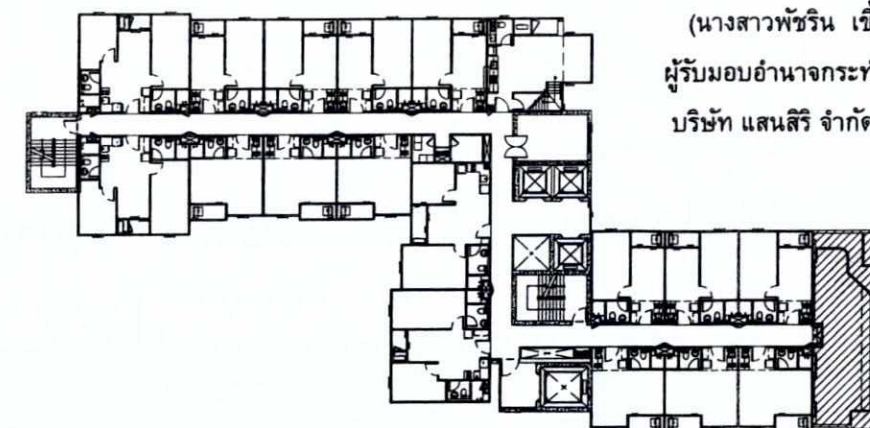
รูปที่ 27 ผังไม้ยืนต้น ชั้นที่ 25

SANSIRI

ศาสตราจารย์ จำรัส (มหาชน)

2. (1882) PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.



KEYPLAN 25TH FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตรม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตรม.

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตรม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตรม.

ตารางแสดงชนิด และการวัดพื้นที่ไม้ยืนต้น			
สัญลักษณ์	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน
	ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ๒ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น) 0.20 ม. ขนาดทรงพุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง ๒ 4.00 ม.	<i>Grewelia robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	2 ต้น
	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น		6.40 ตร.

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

เสียงใน

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ไวิล จูเนียร์ สตรีคโฮ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iwilljunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:



ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
 5 Soi Ladpano 28, Ladpano, Samnang Nhek,
 Hnau Kwang, Bangkok 10310
 Tel: 02-511-6900 Fax: 02-511-5905
 Email Address: service@goodesign.co.th
goodesign2005@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
E-mail : info@totalcontact.com

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :

—: FEBRUARY

ສຳນັກງານ

นางสาว กิ่งกัญญา กิ่งกัญญา
นาย สุกัญญา กิ่งกัญญา
นาย สุกัญญา กิ่งกัญญา
นาย สุกัญญา กิ่งกัญญา

วิจารณ์ โสภณสาร :

สมพงษ์ จิตร์วัฒนาภรณ์	สย. 3089
นราธิป จันทน์ทอง	สย. 6661
เดชาชัย บิดาทนบก	สย. 10613
ไชยภัตตม วัฒนพงษ์	สย. 11362
สมนธ อิศวทันย์มณี	ภย. 31450

សម្ភាសន៍ :

ธีรพัฒน์ จิตราธิกุล ๑-๗๘ ๐๑

วิศวกร ไฟฟ้า: 
 ชัยวัฒน์ เหลืองอนันต์ ฝท.3473
 นิธิภัต ปะสนธิ์ก่อ ฝท.35083

วิธีการ สอนทำแบบ :

ชื่อนา ตันเสถียร ๓๓.304
ชื่อนพ ครุรักษ์ ๓๓.๓๔๔

วิศวกร เครื่องวัด : 
 อจพรพงษ์ สุทธิไธมาอากาศเลข 2544
 อาณัติ ตั้งอยู่ ภ.28058

หมายเหตุโครงการ :

1

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

11/11/2023 FIA

ผู้เขียน	เลขที่
-	LA-18

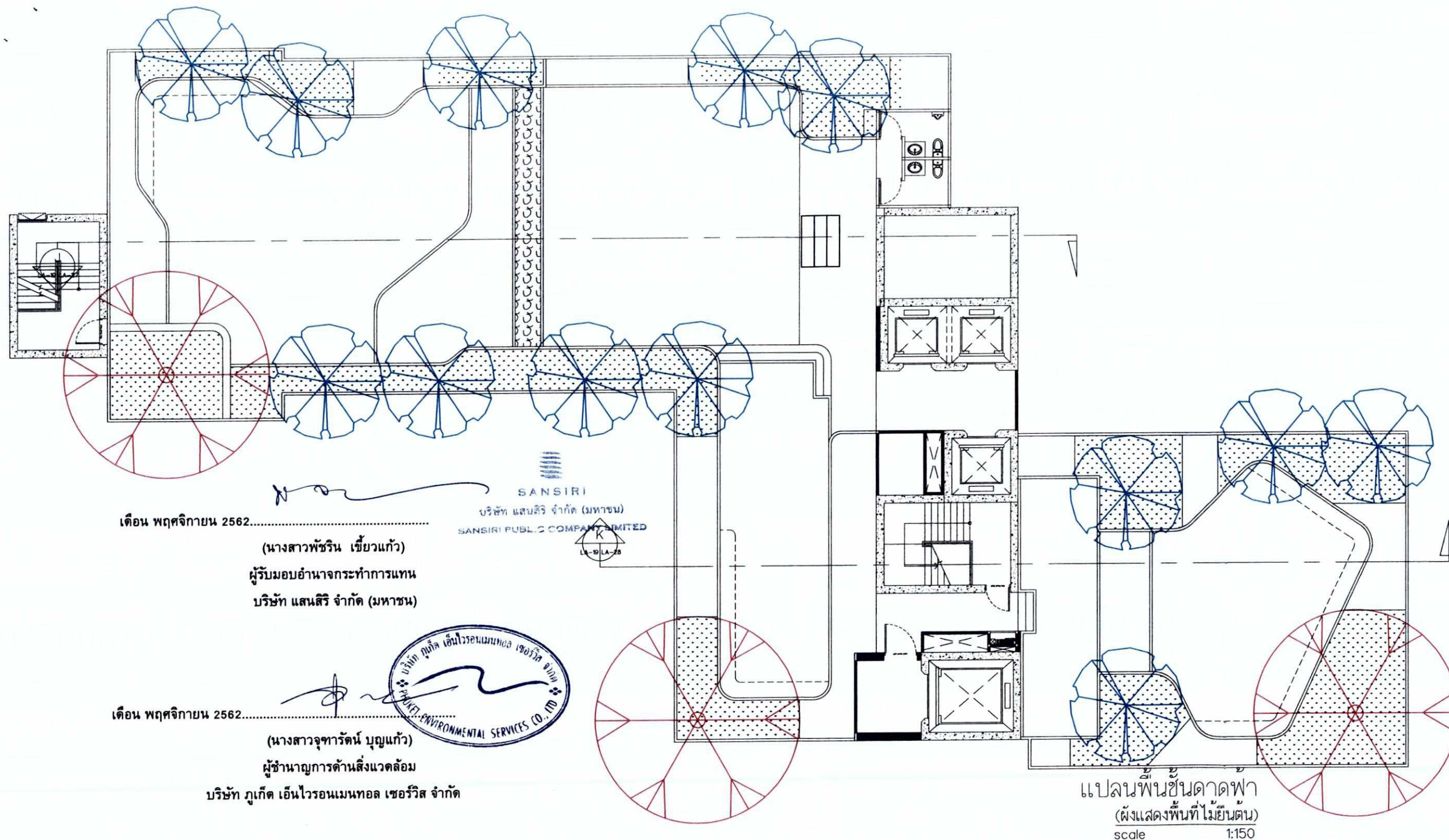
2011/11/11

วันที่ 23-09-2019

วันที่ 23-09-2019	
ตรวจโดย	นางสาวสวน

6	การตัดสินใจ	
---	-------------	--

200/216



พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า	528.67 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.

พื้นที่ไม่ย่นดินทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม่ย่นดินทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ตารางแสดงชนิด และการวัดพื้นที่ไม่ย่นดิน					
สัญลักษณ์	รายการ	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	
	ต้นซิลเวอร์โอ๊ค ๒ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น) 0.20 ม. ขนาดทรงพุ่ม 6.00 ม.	<i>Grewillia robusta</i> A. Cunn. ex R. Br.	3 ต้น	60.87 ตร.ม.	
	ต้นกระพี้จั่น ๒ (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น) 0.15 ม. ขนาดทรงพุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.00 ม.	<i>Millettia brandisiana</i> Kurz	13 ต้น	91.33 ตร.ม.	
รวมพื้นที่ไม่ย่นดิน				152.20 ตร.ม.	

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iw@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
3 Sri Laddoo 28, Ladprao, Samsuk, Nk.
Bangkok, Bangkok 10310
Tel: 02-211-0000 Fax: 02-211-0001
Email Address: service@designstudio.co.th
gondesign785@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.com

โครงการ :

อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :

เจ้าของ :

สถาปนิก :

นาย คัดดี้ ธิปไตย สถาปนิก
นาย สุธี พานิชย์ สถาปนิก
นางสาว กัญญ์ ภูมิคุ้ม สถาปนิก

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 3089
นราธิป จันททอง ฐย. 0661
เดชาธิ์ นันทนัท ฐย. 10613
ไชยวัฒน์ นิตพงษ์ ฐย. 1362
คุมะอ อัครพันธุ์ ฐย. 31450

ภูมิสถาปนิก :

อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 01

วิศวกร ไฟฟ้า :

อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 3473
อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 35083

วิศวกร สุขาภิบาล :

อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 304
อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 444

วิศวกร เครื่องจักร :

อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 2544
อัครพงษ์ จิตต์พงษ์ ฐย. 28058

หมายเลขโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน E.A.

ผู้เขียน

LA-21

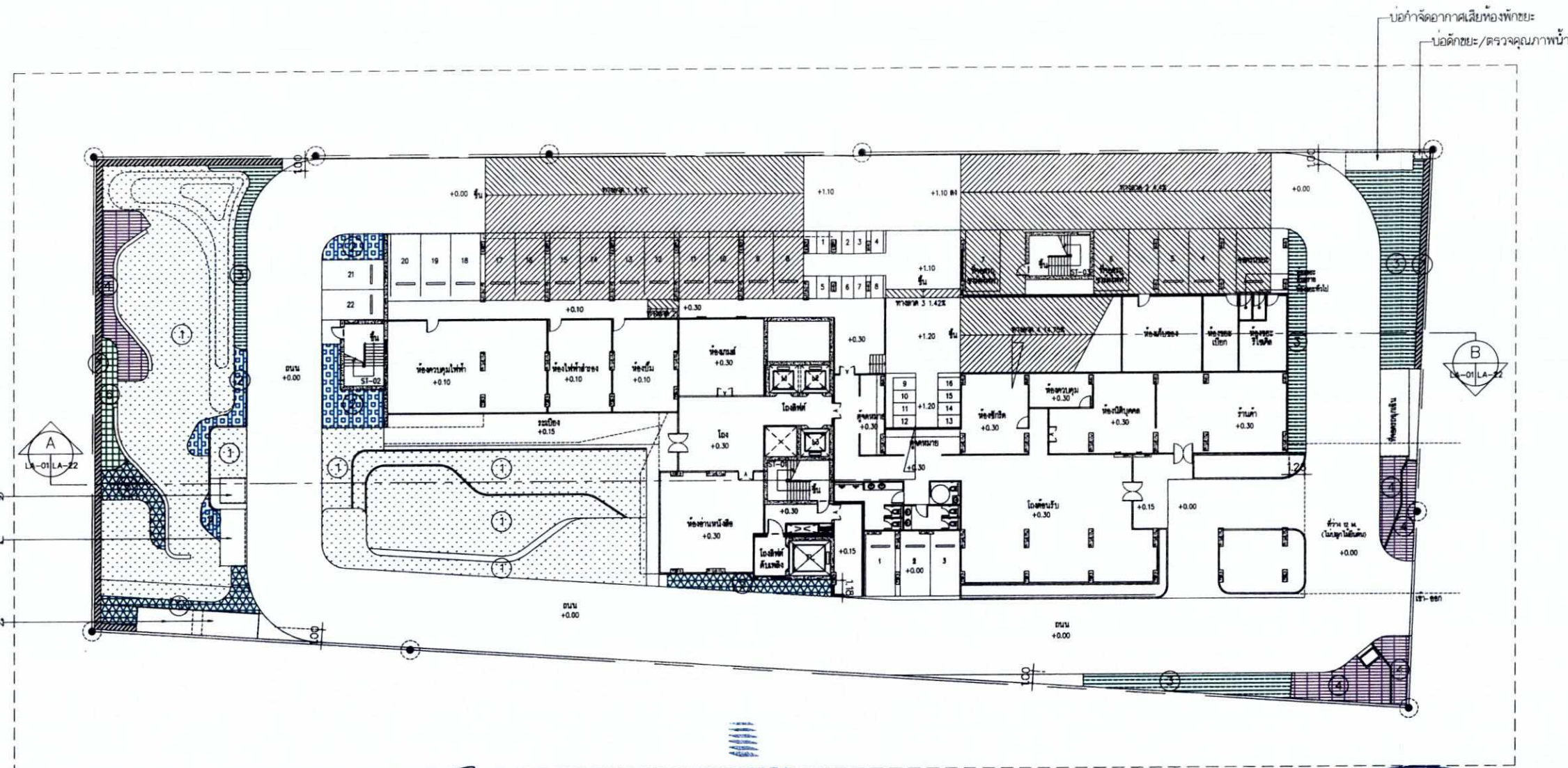
วันที่

23-09-2018

ตรวจสอบ

มาตราส่วน

อนุมัติโดย



เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

แปลงพื้นที่ 1
(ผังแสดงพื้นที่ไม่พุ่ม)
scale 1:400

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.

พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ลำดับ	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่/ตร.ม.	จำนวนต้น/ตร.ม.	จำนวนต้น
1	หญ้าพาลาโลม	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	562.57	-	-
2	บลูฮาวาย สูง 0.40 ม ทรงพุ่ม 0.30 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.30 ม	<i>Achetaria azurea</i> (Linden) V.C. Souza	45.20	11.10	502 ต้น
3	พุดซ้อน สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.40 ม	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	127.33	6.25	796 ต้น
4	แวนวิลเลียมส์ สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.40 ม	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	78.44	6.25	491 ต้น
5	เฟิร์น สูง 0.60 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.40 ม	<i>Cibotium barometz</i> (L.) J.Sm.	48.69	6.25	305 ต้น
6	คล้าชัวร์ สูง 1.00 ม ทรงพุ่ม 1.00 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.40 ม	<i>Calathea</i> (Aublet) G. Meyer	13.11	1.00	14 ต้น
7	ไทรเกาหลี สูง 2.50 ม ทรงพุ่ม 0.30 ตร.ม. ปลูกลด ๑๐.30 ม	<i>Ficus microcarpa</i> L.f.	35.75	11.10	397 ต้น
รวม			911.09		

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT
เชียงใหม่
Design Studio co.,Ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: we@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
7 Suk-Ladprad 25 Ladprad, Samsat, Bangkok 10710
Tel: 02-011-0900 Fax: 02-011-0902
Email: Address: samsat@designstudio.co.th
gndesign2003@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sd Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.co.th

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย 2562 ชั้น 27 ขึ้น

สถานที่ :

เจ้าของ :

สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย มีสาโต
นาย สุทธิ พานิชย์
นางสาว กนกพร ภูมิคุ้ม
สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย มีสาโต
นาย สุทธิ พานิชย์
นางสาว กนกพร ภูมิคุ้ม

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตต์นันทน์
นายอัป จันททอง
เนติชัย นันทนันท
โยธินพัฒน์ นิตยพงษ์
สมรส อิศรพันธุ์มณี

ภูมิสถาปนิก :

ธีรพัฒน์ จิตต์นันทน์

วิศวกร ไฟฟ้า :

ธีรพัฒน์ จิตต์นันทน์

วิศวกร สถาปัตย์ :

ธีรพัฒน์ จิตต์นันทน์
ธีรพัฒน์ จิตต์นันทน์

นายสมคิดโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน EIA

ผู้เขียน

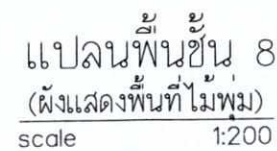
LA-02

จำนวนแผ่น

วันที่ 23-09-2019

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

203/216

SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจการทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd
บริษัท โอ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361100-2 Fax:02-7361143
E-mail: iw@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 26, Ladprao, Samsen Nok,
Hua Krong Bangkok 10310
Tel: 02-01114988 Fax: 02-01114989
Email Address: service@gsdesign.co.th
gsdesign101@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sul Thongklor 10, Sukhumvit Road,
Klongtoey-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :
-

เจ้าของ :
-

สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย รัตนโค
นาย สุทธิ พงษ์
นางสาว กนกนัย ภูมิคุ้ม

วิศวกร โครงสร้าง :

สมพงษ์ จิตร์วัฒนพงษ์ สล. 3089
นราธิป จันททอง สล. 6661
เนติชัย นันทานนท์ สล. 10613
ไชยพัฒน์ นิลพัฒน์ สล. 11362
สมเดช อัครพันธุ์มณี สล. 31450

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ จิตร์วัฒนพงษ์ 4-กส 61

วิศวกร ไฟฟ้า :
ธีรพัฒน์ จิตร์วัฒนพงษ์ สล. 3473
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ สล. 11362

วิศวกร สถาปัตย์ :
ธีรพัฒน์ จิตร์วัฒนพงษ์ สล. 304
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ สล. 11362

วิศวกร เครื่องกล :
ธีรพัฒน์ จิตร์วัฒนพงษ์ สล. 2544
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ สล. 11362

นายเสนอโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน EIA

ผู้เขียน

LA-11

จำนวนแผ่น

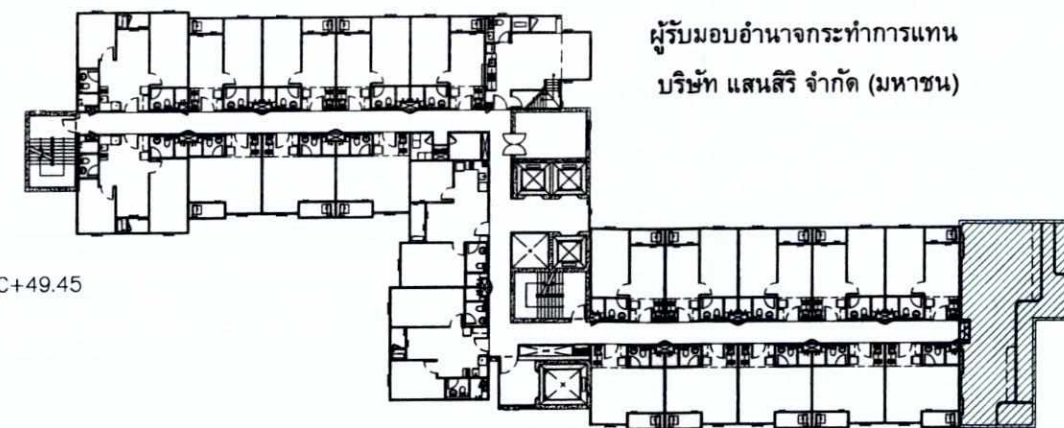
วันที่ 23-09-2019

ตรวจสอบ

หน้ากระดาษ

อนุมัติโดย

204/216



KEYPLAN 17TH FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตรม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตรม.
พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	528.67 ตรม.	พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า	152.20 ตรม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตรม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตรม.

ลำดับ	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่/ตร.ม.	จำนวนต้น/ตร.ม.	จำนวนต้น
1	หญ้าพาลพาลัม	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	58.33	-	-
2	พุดซ้อน สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกล้อมรอบ 0.40 ม.	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	17.55	6.25	110 ต้น
3	แวนวี่เซีย สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.40 ตร.ม. ปลูกล้อมรอบ 0.40 ม.	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	7.20	6.25	45 ต้น
	รวม		83.08		

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

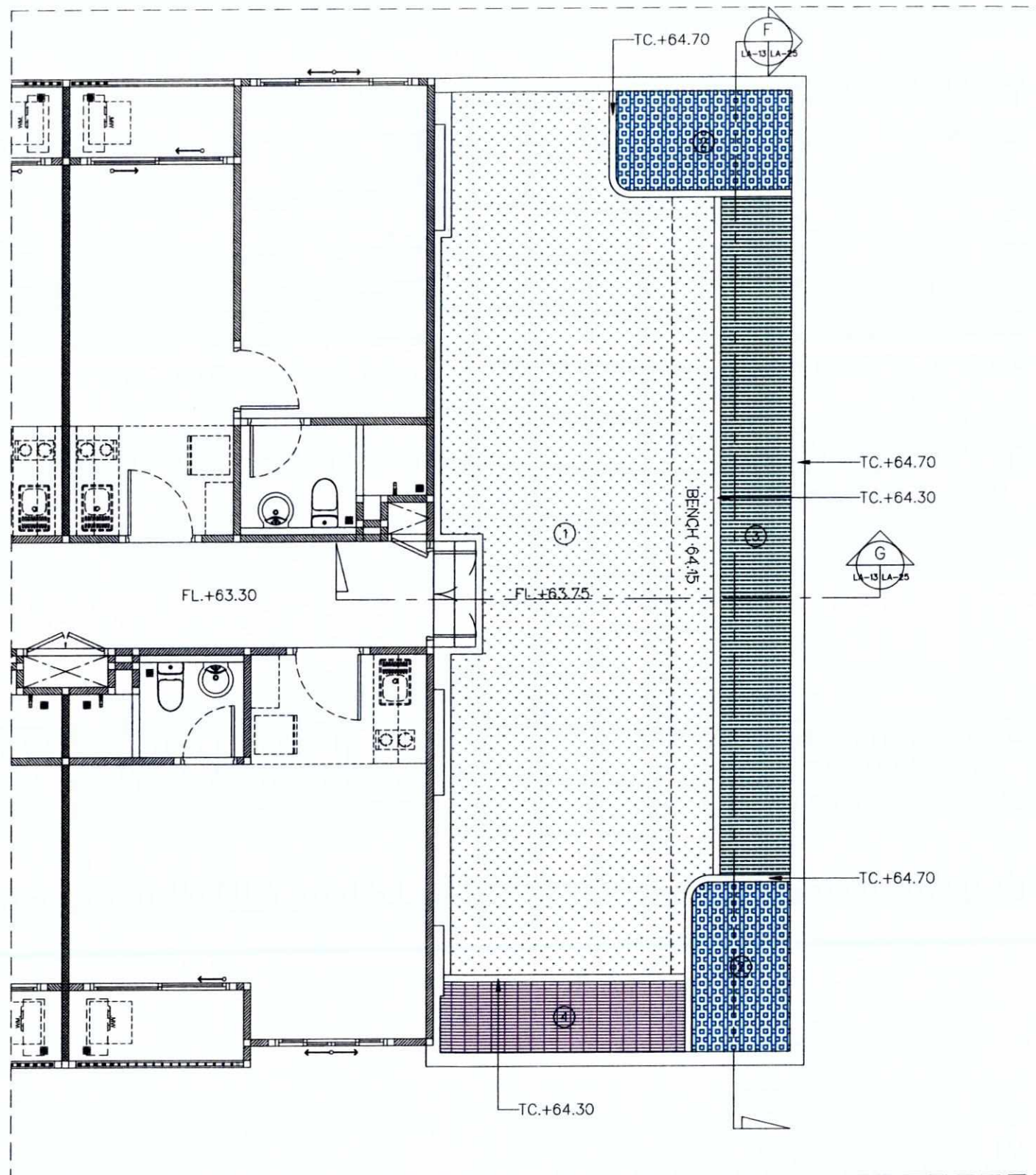
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



แปลนพื้นที่ 17
(ผังแสดงพื้นที่ไม้พุ่ม)
scale 1:75

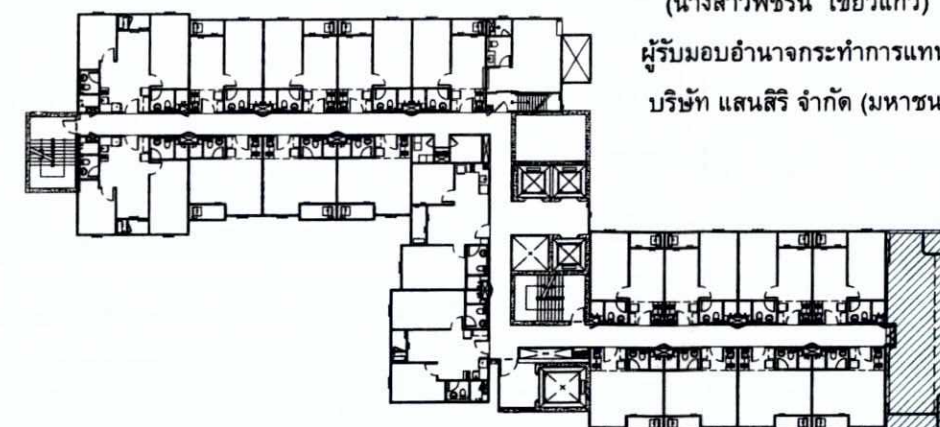


แปลนพื้นที่ 22
(ผังแสดงพื้นที่ไม้พุ่ม)
scale 1:75

รูปที่ 32 ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้นที่ 22

SANSIRI
F&B แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562.....



KEYPLAN 22ST FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ลำดับ	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่/ตร.ม.	จำนวนต้น/ตร.ม.	จำนวนต้น
1	หญ้าพาล์ม	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	43.99	-	-
2	บลูฮาวาย สูง 0.40 ม ทรงพุ่ม 0.40 ตร.ม. ปลูกล้อม @ 0.30 ม.	<i>Achetaria azurea</i> (Linden) V.C. Souza	6.84	11.10	76 ต้น
3	พุดซ้อน สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกล้อม @ 0.40 ม.	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	9.57	6.25	60 ต้น
4	แฉ่ววิเชียร สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.40 ตร.ม. ปลูกล้อม @ 0.40 ม.	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	3.50	6.25	22 ต้น
รวม			63.90		

เดือน พฤศจิกายน 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT

Design Studio co.,ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: iw@junker@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
Electrical & Mechanical Engineers

Design & Engineering Consultant
110 Ladkrang 21, Ladkrang, Samut Prakan
Tel: 02-811-0888 Fax: 02-811-0887
Email: service@designstudio.co.th
designstudio@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thongkro 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ :
อาคารชุดพาณิชย์ ชั้น 27 ขึ้น

สถานที่ :
-

เจ้าของ :
-

สถาปนิก :
นาย ศักดิ์ชัย วัฒนาโชติ
นาย สุทธิ พงษ์
นางสาว กัญญา ภูมิคุ้ม

วิศวกร โครงสร้าง :
-

สมพงษ์ จิตรัตน์พงษ์ สย. 3069
นายชัย จันททอง สย. 6661
เนติชัย ปัทมานนท์ สย. 10613
โยธิตพัฒน์ นิลพงษ์ สย. 11362
สมรธ อิศกุลภูมิ สย. 31450

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ จิตรัตน์พงษ์ ส-ก/ส 61

วิศวกร ไฟฟ้า :
ธีรพัฒน์ จิตรัตน์พงษ์ สย. 3473
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ กท. 35083

วิศวกร สถาปัตย์ :
ธีรพัฒน์ จิตรัตน์พงษ์ สย. 304
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ กท. 344

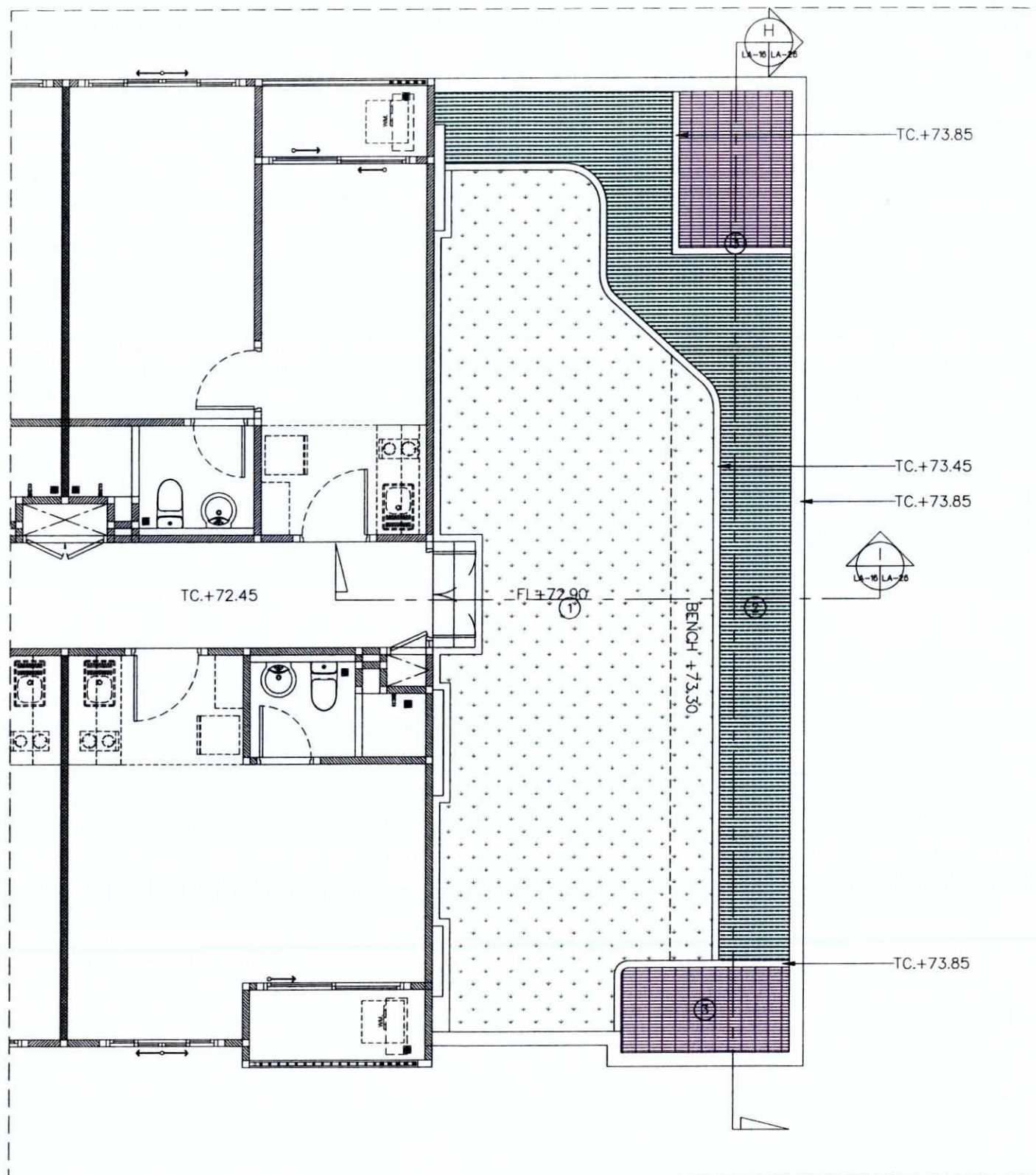
วิศวกร เครื่องกล :
ธีรพัฒน์ จิตรัตน์พงษ์ สย. 2544
ธีรพัฒน์ ประสมศักดิ์ กท. 28058

นายเสนอโครงการ :
-

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน EIA

ผู้เขียน	แผ่นที่
-	LA-14
วันที่	จำนวนแผ่น
23-09-2019	
ตรวจโดย	มาตรฐาน
อนุมัติโดย	



แปลนพื้นที่ 25
(ผังแสดงพื้นที่ไม้พุ่ม)
scale 1:75

รูปที่ 33 ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้นที่ 25

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562



KEYPLAN 25TH FLOOR

พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องการ	1,819 ตร.ม.	พื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมดที่โครงการต้องการ	667 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น G	911.09 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น G	668.14 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 8	177.00 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 8	105.16 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 17	83.08 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 17	7.20 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 22	63.90 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 22	6.84 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 25	63.46 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้น 25	6.40 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	528.67 ตร.ม.	พื้นที่สีเขียวชั้นคาเฟ่	152.20 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	1,827.20 ตร.ม.	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด	945.94 ตร.ม.

ตารางแสดงชนิด และการวัดพื้นที่ไม้พุ่มคลุมดิน					
ลำดับ	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่/ตร.ม.	จำนวนต้น/ตร.ม.	จำนวนต้น
1	หญ้าพาสพาลัม	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	40.50	-	-
2	พุดซ้อน สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกลดบ 0.40 ม.	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	16.56	6.25	104 ต้น
3	แวงเวียเรีย สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.40 ตร.ม. ปลูกลดบ 0.40 ม.	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	6.40	6.25	40 ต้น
รวม			63.46		

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel:02-7361130-2 Fax:02-7361143
E-mail: ds@junior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

Design & Engineering Consultant
131 Ladprao 28 Ladprao, Samsen Road,
Bangkok 10310
Tel: 02-111-9999 Fax: 02-111-9995
Email: ladprao@designstudio.co.th
ladprao2007@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltd.co.th

โครงการ :
อาคารชุดพักอาศัย คสล. 27 ชั้น

สถานที่ :
-

เจ้าของ :
-

สถาปนิก :
นาย ศาสดิ์ มีสมบัติ สด. 3069
นาย สุธี พานิชย์ สด. 3061
นางสาว กัญญา ภูมิรักษ์ สด. 3063
นางสาว กัญญา ภูมิรักษ์ สด. 3062

วิศวกร โครงสร้าง :
สมพงษ์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3069
นราธิป จันทร์ทอง สด. 3061
เนติชัย ปัทมานนท์ สด. 3063
โยธกฤษณ์ นิตพันธ์ สด. 3062
สมยศ อัครพันธุ์ สด. 31450

ภูมิสถาปนิก :
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061

วิศวกร ไฟฟ้า :
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061

วิศวกร สุขาภิบาล :
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061

วิศวกร เครื่องกล :
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061
ธีรพัฒน์ จิตร์สมบูรณ์ สด. 3061

หมายเหตุโครงการ :

ลำดับ	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแปลน : EA

ผู้เขียน	แก้ไข
-	LA-17
วันที่ 23-09-2019	จำนวนแผ่น
ตรวจสอบ	มาตรฐาน
อนุมัติ	มาตรฐาน



ลำดับ	รายชื่อ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่/ตร.ม.	จำนวนต้น/ตร.ม.	จำนวนต้น
1	หญ้าพาสพาลัม	<i>Paspalum atratum</i> Swallen	293.67	—	—
2	บลูฮาวาย สูง 0.40 ม ทรงพุ่ม 0.40 ตร.ม. ปลูกลับ @ 0.30 ม.	<i>Achetaria azurea</i> (Linden) V.C. Souza	35.20	11.10	391
3	พุดซ้อน สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.60 ตร.ม. ปลูกลับ @ 0.40 ม.	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	89.57	6.25	560
4	แวงเวียเรีย สูง 0.50 ม ทรงพุ่ม 0.50 ตร.ม. ปลูกลับ @ 0.40 ม.	<i>Angelonia goyazensis</i> Benth.	71.46	6.25	447
5	คล้าขี้กา สูง 1.00 ม ทรงพุ่ม 1.00 ตร.ม. ปลูกลับ @ 0.40 ม.	<i>Calathea</i> (Aublet) G. Meyer	38.77	1.00	39
	รวม		528.67		

รูปที่ 34 ผังไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้นดาดฟ้า

ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ทางเข้า



ป้ายเลี้ยวซ้าย



ป้ายตรงไปหรือเลี้ยวขวา



ป้ายทางลง



กล้อง CCTV



เนินชะลอความเร็ว



ทางออก



ป้ายเลี้ยวขวา



สัญลักษณ์เส้นทางคนเดิน

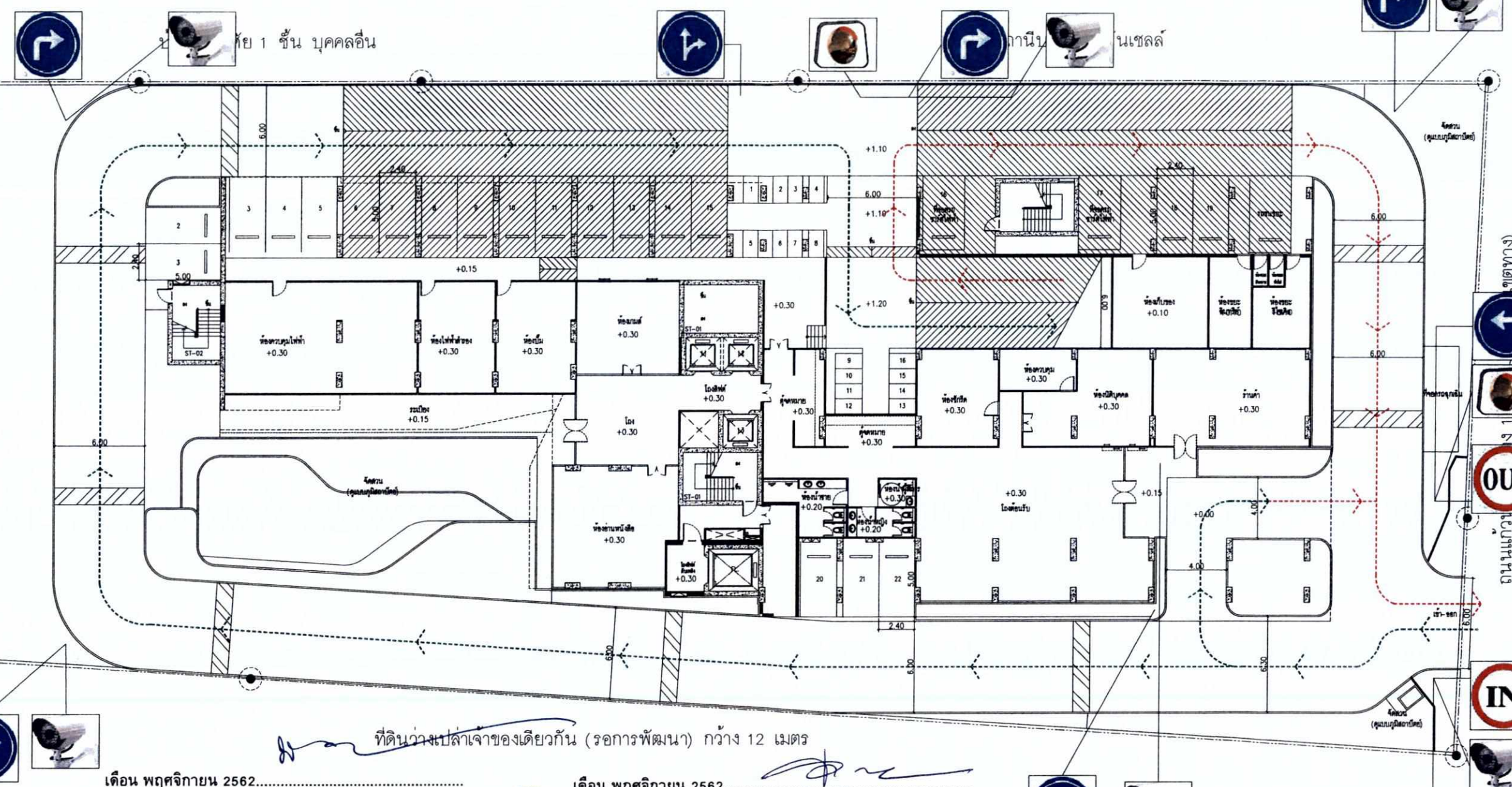


ป้ายทางขึ้น



ป้ายสัญญาณกระจกโค้งนูน

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน (รอการพัฒนา)



ชั้น	จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1	22
2	-
3	33
4	33
5	33
6	32
รวม	153

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

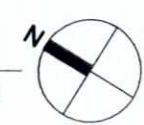


---> เส้นทางเข้า
---> เส้นทางออก

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 1

มาตราส่วน

1 : 300



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS
GEO
Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 21, Ladprao, Samen Nok,
Bangkok 10310
Tel: 02-511-9999 Fax: 02-511-9960
Email: info@geoengineers.co.th
geoengineers@gmail.com

TLTDLIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Trang Road 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-165-2915
FAX : 02-165-2914
Email : tlt@tlt-ltd.com

โครงการ :
ที่ดินว่างเปล่า เจ้าของที่ดิน
สถานที่ :
เชียงใหม่ เชียงใหม่
เจ้าของ :
นางสาว แสนสิริ
สถาปนิก :
นาย ศศิธร มีพรหม ๓๐.303
นาย สุธี ขวัญชัย ๓๐.14508
นางสาว กนกพร ภูมิพิทักษ์ ๓๐.20410

วิศวกร โครงสร้าง :
นาย ศศิธร มีพรหม ๓๐.303
นาย สุธี ขวัญชัย ๓๐.14508
นาย กนกพร ภูมิพิทักษ์ ๓๐.20410

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย ศศิธร มีพรหม ๓๐.303
นาย สุธี ขวัญชัย ๓๐.14508
นาย กนกพร ภูมิพิทักษ์ ๓๐.20410

วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ :
นาย ศศิธร มีพรหม ๓๐.303
นาย สุธี ขวัญชัย ๓๐.14508
นาย กนกพร ภูมิพิทักษ์ ๓๐.20410

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ศศิธร มีพรหม ๓๐.303
นาย สุธี ขวัญชัย ๓๐.14508
นาย กนกพร ภูมิพิทักษ์ ๓๐.20410

แบบแสดง EIA
ผังบริเวณแสดงทางสัญจร,
พื้นที่จอดรถ ชั้น 1

ผู้เขียน :
นางสาว แสนสิริ
วันที่ :
ตรวจสอบโดย :
อนุมัติโดย :
แผ่นที่ :
A0-08.01
จำนวนแผ่น :
มาตราส่วน :
1:300

ป้ายสัญลักษณ์จราจร



ทางเข้า



ป้ายเสียท้าย



ป้ายตรงไปหรือเลี้ยวขวา



ป้ายทางลง



กล้อง CCTV



เนินชะลอความเร็ว



ทางออก



ป้ายเสียขวา



สัญลักษณ์เส้นทางคนเดิน



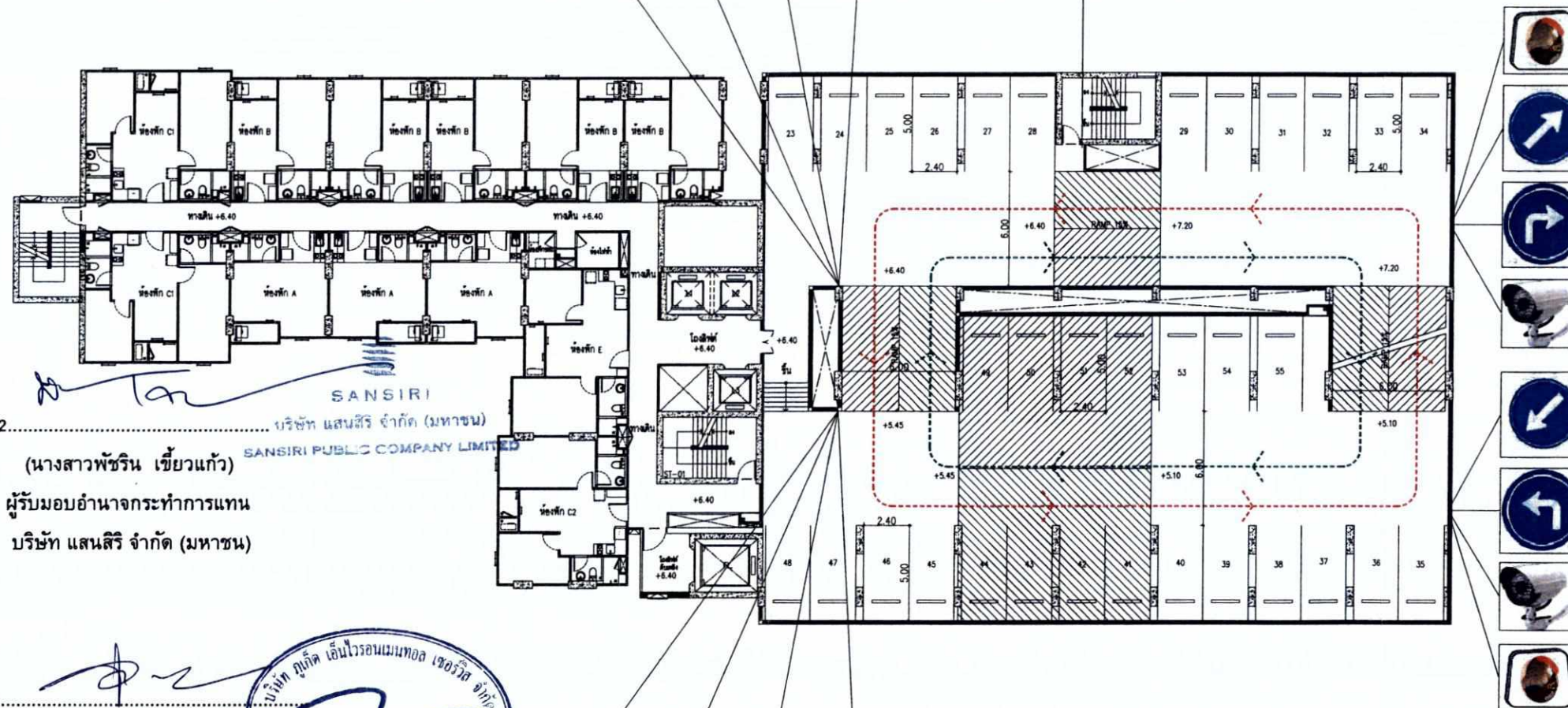
ป้ายทางขึ้น



ป้ายสัญญาณกระจกโค้งนูน

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเชลล์



เดือน พฤศจิกายน 2562..... บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562..... บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ชั้น	จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1	22
2	-
3	33
4	33
5	33
6	32
รวม	153

.....> เส้นทางเข้า
.....> เส้นทางออก

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

0 1 2 5 10 20

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 3

มาตราส่วน

1 : 300



ถนนแควน้อย 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS
GEO
Design & Engineering Consultant
350 Ladprao Rd. Ladprao, Bangkok 10310
Tel: 02-111-9988 Fax: 02-111-9988
Email: info@geoengineers.com

TLTDLIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2915
FAX : 02-185-2914
Email : info@tltdlimited.com

โครงการ :
ที่ดินว่างเปล่า เจ้าของที่ดิน
สถานที่ :
เชียงใหม่ เชียงใหม่
เจ้าของ :
ดร. แอสสิริ
สถาปนิก :
นาย ศศิธร วิชาญดี 080-3031
นาย สุวิทย์ วิชาญดี 080-145008
นายสาร วิชาญดี 080-314500

วิศวกร โครงสร้าง :
นาย ศศิธร วิชาญดี 080-3031
นาย สุวิทย์ วิชาญดี 080-145008
นายสาร วิชาญดี 080-314500

ภูมิสถาปนิก :
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ชื่อ/ตำแหน่ง :
ชื่อ/ตำแหน่ง :
ชื่อ/ตำแหน่ง :

วิศวกร สุขาภิบาล :
รณกา ดิณดี 080-304
รณกา ดิณดี 080-304

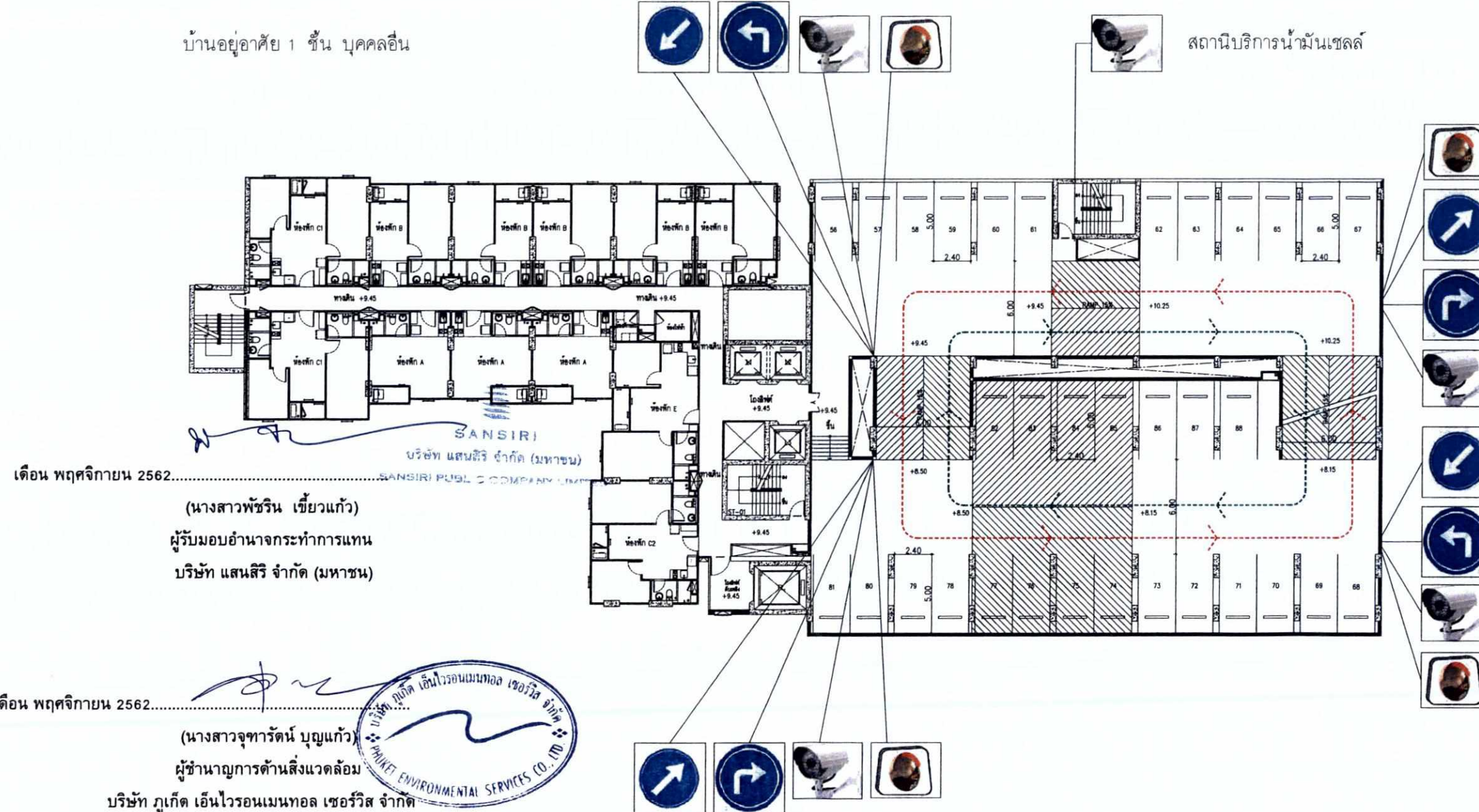
วิศวกร เครื่องจักร :
นาย ศศิธร วิชาญดี 080-3031
นาย สุวิทย์ วิชาญดี 080-145008
นายสาร วิชาญดี 080-314500

หมายเหตุโครงการ :
แก้ไข
ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย

แบบแสดง EIA
ผังบริเวณแสดงทางสัญจร,
พื้นที่จอดรถ ชั้น 3
ผู้เขียน :
วันที่ :
ตรวจสอบโดย :
อนุมัติโดย :



บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น



เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ชั้น	จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1	22
2	-
3	33
4	33
5	33
6	32
รวม	153

-----> เส้นทางเข้า
-----> เส้นทางออก

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

0 1 2 5 10 20

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 4

มาตราส่วน

1 : 300

ถนนแควน้อย กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

DCONDO CHIANGMAI KAEWNARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: hllj@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA ENGINEERING DESIGN
บริษัท มินิเอร์วา วิศวกรรม จำกัด
111/11 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS
GEO
Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsen Nok,
Huay Krong, Bangkok 10310
Tel : 02-511-0900 Fax : 02-511-0900
Email Address: geo@geoengineers.co.th
geoengineers@gmail.com

TLTD LIMITED
141 Major Tower, 12th Floor,
Sul Thonglor 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.
TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tlt@tlt-ltd.com

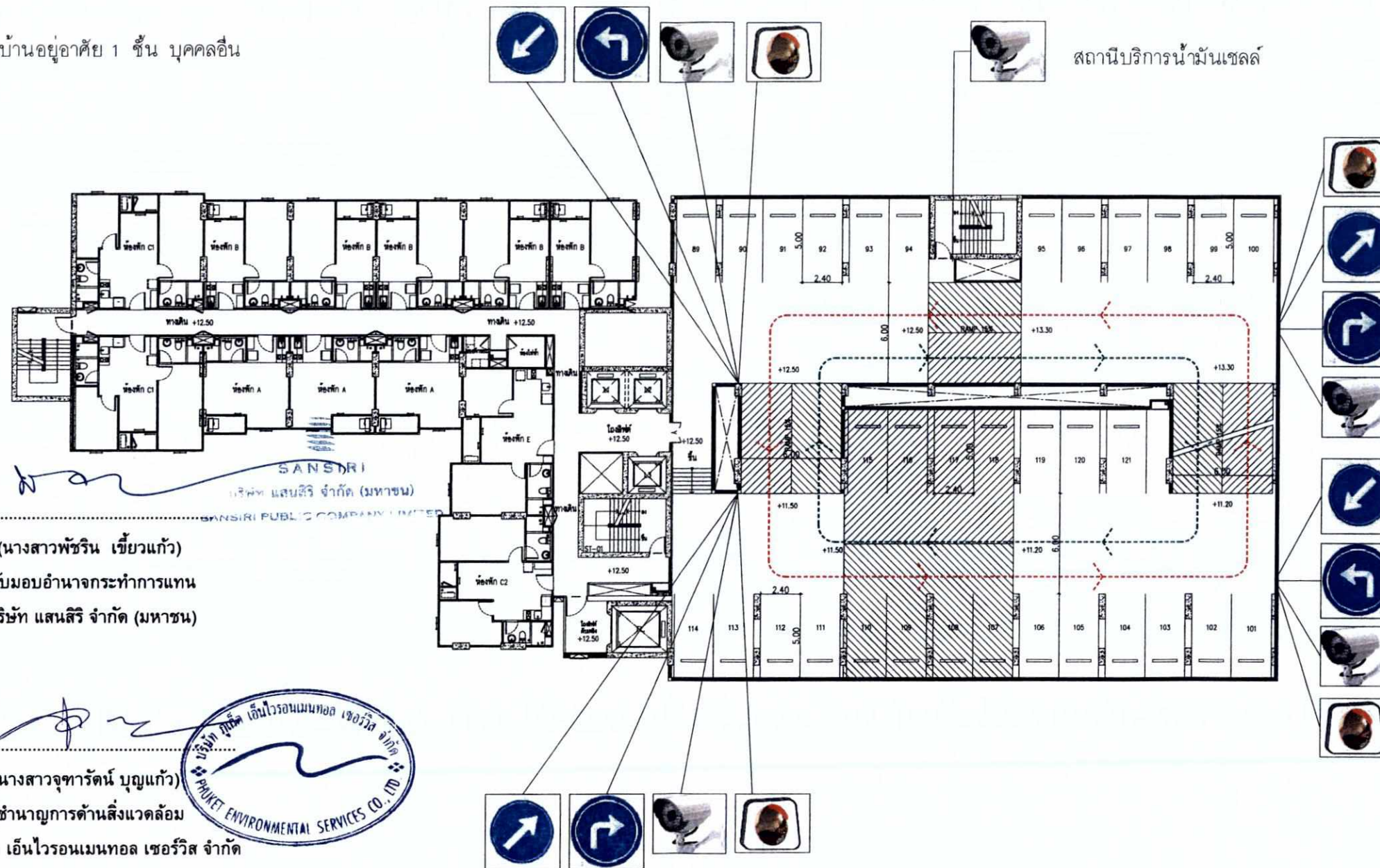
โครงการ : ดิคอนโด แควนวรรัตน์
สถานที่ : เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
เจ้าของ : 189 แอสสิริ
สถาปนิก : นาย ศิวิชัย มัทนาดี 30/10/62
นาย สุวิทย์ ชาญชัย 30/10/62
นายสาธิต กัญญาชัย 30/10/62
วิศวกรโครงการ : นาย ศิวิชัย มัทนาดี 30/10/62
นาย สุวิทย์ ชาญชัย 30/10/62
นายสาธิต กัญญาชัย 30/10/62
ภูมิสถาปนิก : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 30/10/62
วิศวกรไฟฟ้า : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 30/10/62
วิศวกรสุขาภิบาล : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 30/10/62
วิศวกรเครื่องกล : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 30/10/62
หมายเหตุโครงการ :
แก้ไข :
ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย
1
2
แบบแสดง EIA
ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 4
ผู้เขียน :
วันที่ :
ตรวจสอบ :
อนุมัติโดย :

ป้ายสัญลักษณ์จราจร



บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเชลล์



เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ชั้น	จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1	22
2	-
3	33
4	33
5	33
6	32
รวม	153

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

---> เส้นทางเข้า
---> เส้นทางออก

0 1 2 5 10 20

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 5

มาตราส่วน

1 : 300

ถนนแควน้อย 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: info@designstudio.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEO

Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsuk Rd.
Bangkok, Thailand 10310
Tel: 02-011-9988 Fax: 02-011-9989
Email: info@geoengineer.co.th

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thongkro 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : info@tltd.com

โครงการ :

ดีคอนโด เชียงใหม่

สถานที่ :

เชียงใหม่

เจ้าของ :

แสนสิริ

สถาปนิก :

นาย ศิวิชัย วัฒนา

นาย สุวิทย์ ชาญชัย

นางสาว กัญญา ภูมิพิสัย

วิศวกร โครงสร้าง :

นาย ศิวิชัย วัฒนา

นาย สุวิทย์ ชาญชัย

นางสาว กัญญา ภูมิพิสัย

ภูมิสถาปนิก :

บริษัท ชัยภูมิ

วิศวกร ไฟฟ้า :

บริษัท ชัยภูมิ

บริษัท ชัยภูมิ

วิศวกร สุขาภิบาล :

บริษัท ชัยภูมิ

บริษัท ชัยภูมิ

วิศวกร เครื่องจักร :

บริษัท ชัยภูมิ

บริษัท ชัยภูมิ

หมายเหตุโครงการ :

แก้ไข

ลำดับ วันที่ รายละเอียด โดย

1

2

แบบแสดง EIA

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร,

พื้นที่จอดรถ ชั้น 5

ผู้เขียน

วันที่

ตรวจสอบ

อนุมัติ

วันที่

ตรวจสอบ

อนุมัติ

วันที่

ตรวจสอบ

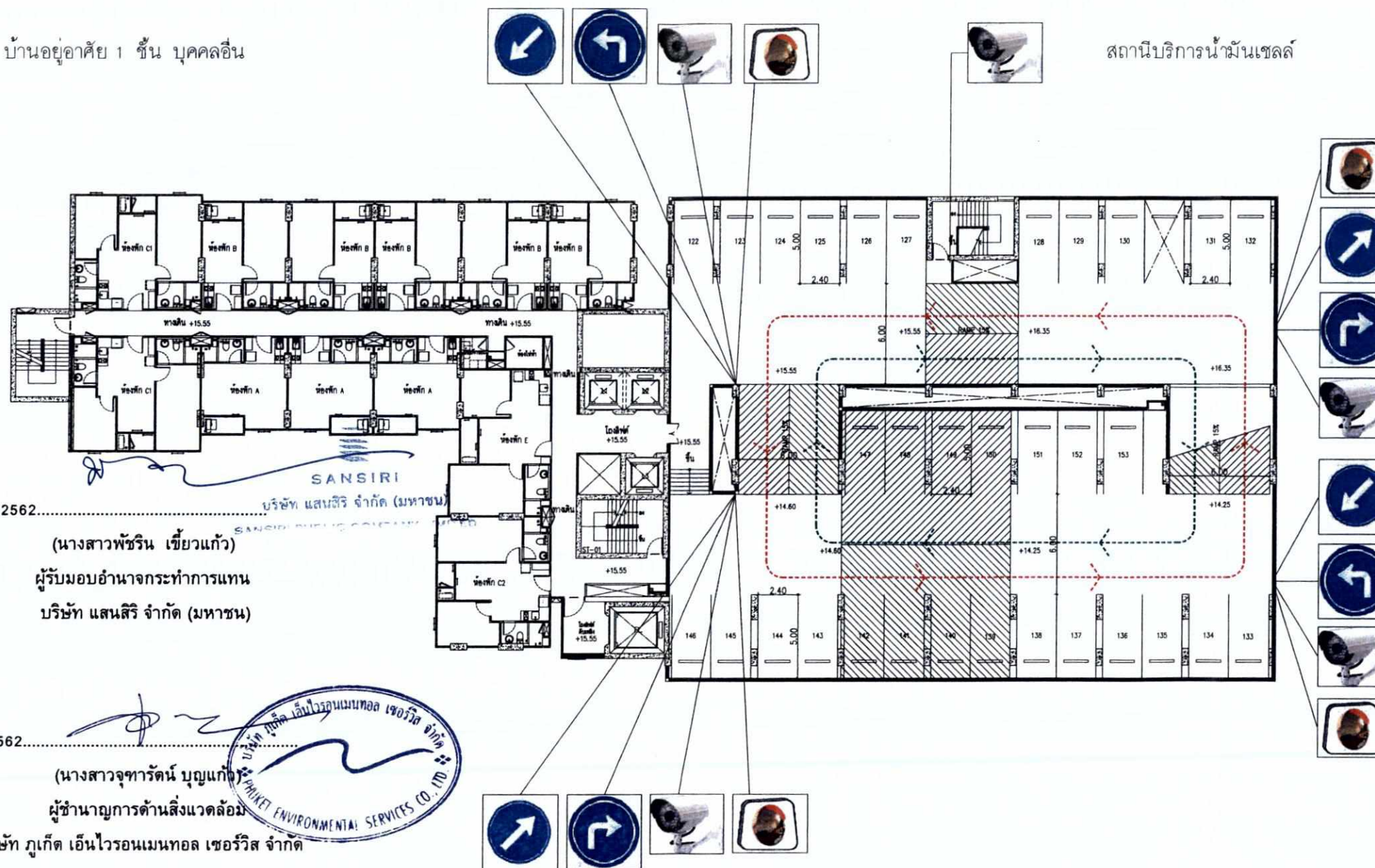
อนุมัติ

ป้ายสัญลักษณ์จราจร



บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานีบริการน้ำมันเชลล์



เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ชั้น	จำนวนที่จอดรถ (คัน)
1	22
2	—
3	33
4	33
5	33
6	32
รวม	153

---> เส้นทางเข้า
---> เส้นทางออก

ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

ผังบริเวณแสดงทางสัญจร, พื้นที่จอดรถ ชั้น 6

0 1 2 5 10 20

มาตราส่วน

1 : 300



ที่ดินว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน

ถนนแควน้อย 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

DCONDO CHIANGMAI
KAEWNAWARAT

เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd.

บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
E-mail: waijunior@yahoo.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEO

Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsen Noi,
Mueang Bangkok, Bangkok 10310
Tel: 02-011-0900 Fax: 02-011-0901
Email Address: waijunior@geodesign.co.th
geodesign2005@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sri Thongkro 10, Sukhumvit Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2915
FAX : 02-185-2914
Email : tltd@tltd.com

โครงการ :

ดีคอนโด แควน้อย

สถานที่ :

เชียงใหม่ เชียงใหม่

เจ้าของ :

บมจ. แสนสิริ

สถาปนิก :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

วิศวกร :

นาย ศศิธร วิชาปัด 085 3031

นาย สุธี ชาญชัย 081 14508

นางสาว ภัทราพร ภูมิพิทักษ์ 080 20410

รูปที่ 40 ผังแสดงเส้นทางการจราจรชั้นที่ 6

213/216

บ้านอยู่อาศัย 1 ชั้น บุคคลอื่น

สถานบริการน้ำมันเซลล์

ที่ดินว่างเปล่าของเดิม (รอการพัฒนา)

ถนนแก้ววรุณ กว้าง 18.00 เมตร (รวมเขตทาง)

ตำแหน่งสำนักงาน

เดือน พฤศจิกายน 2562

ที่ดินว่างเปล่าของเดิม (รอการพัฒนา) กว้าง 12 เมตร

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

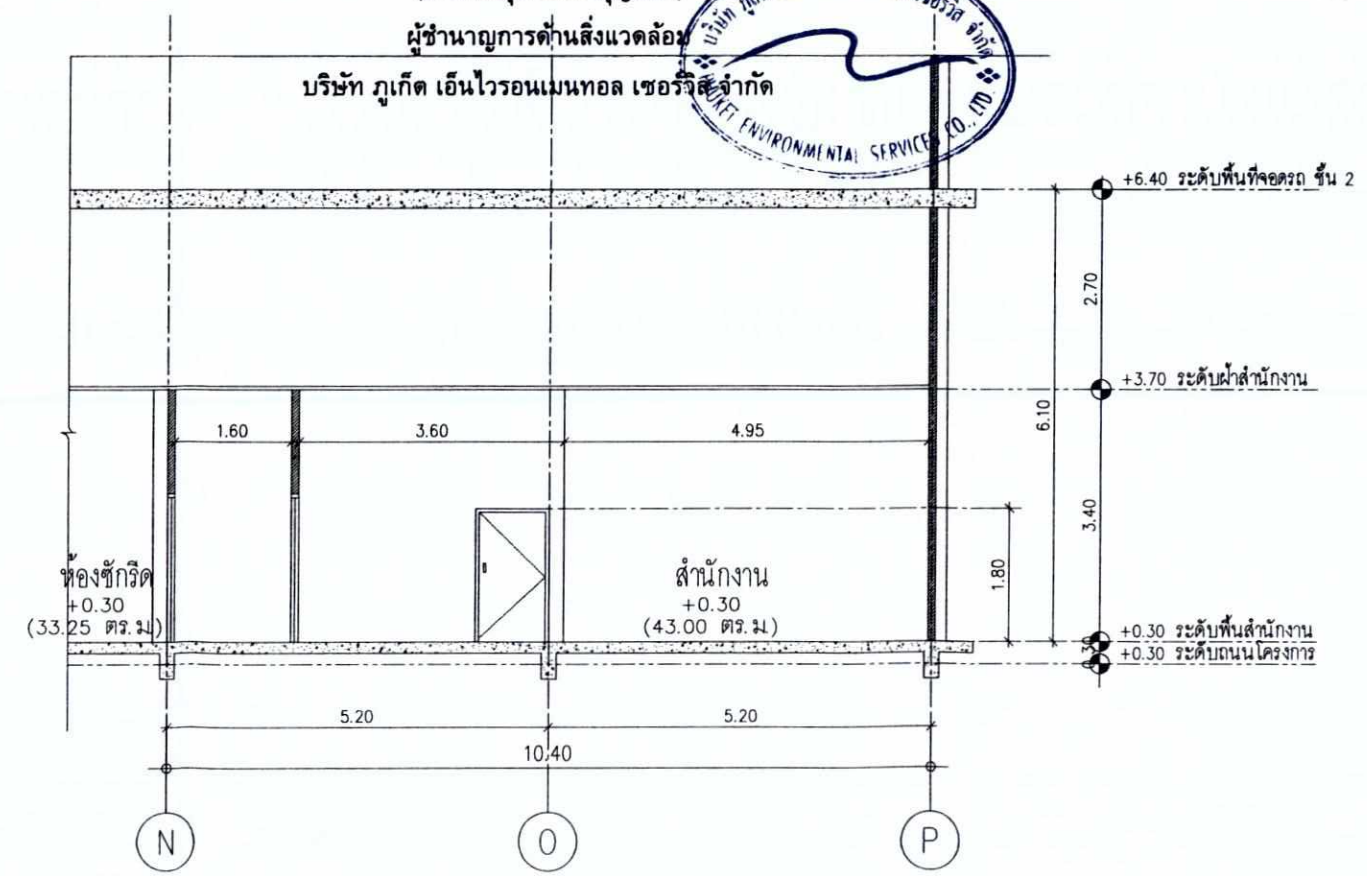
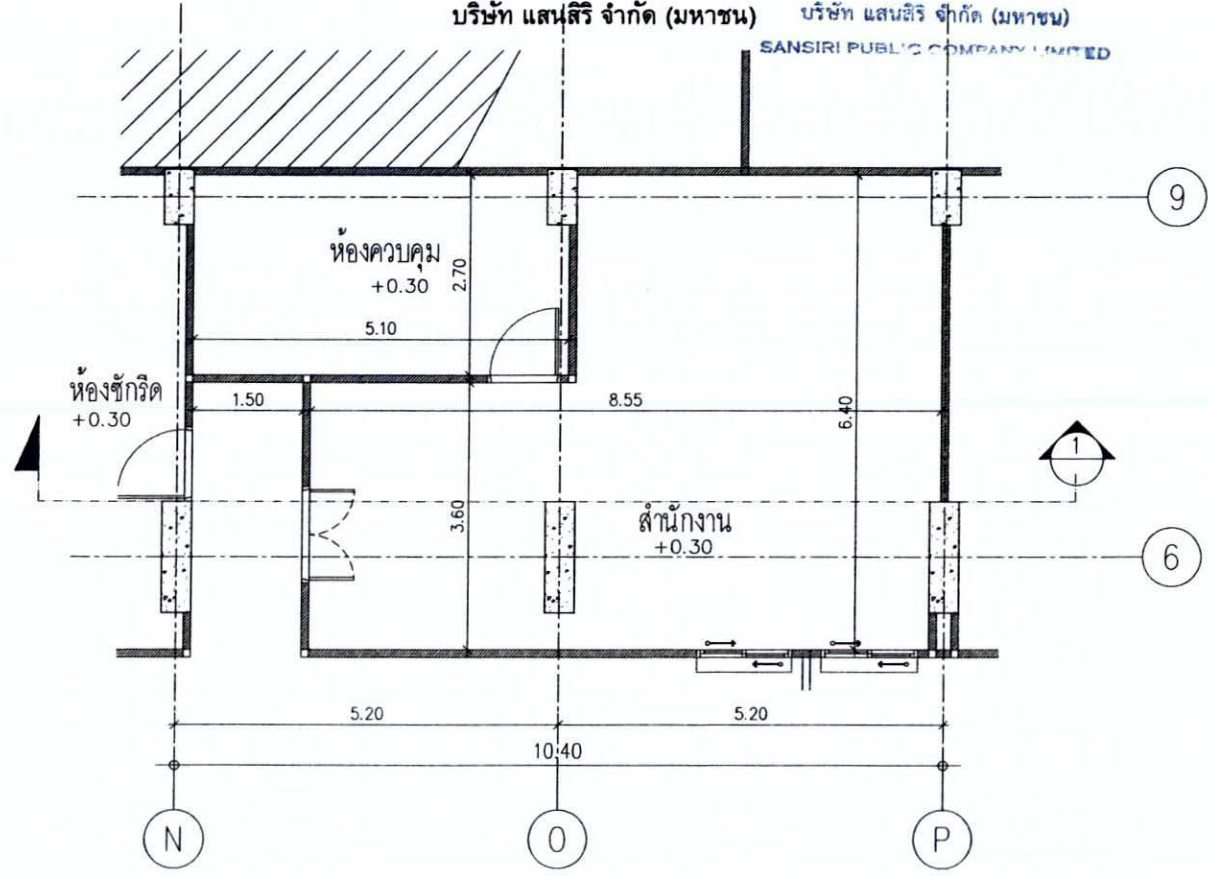
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



0 1 2 5 10 20

ตำแหน่งสำนักงาน

มาตราส่วน 1 : 400

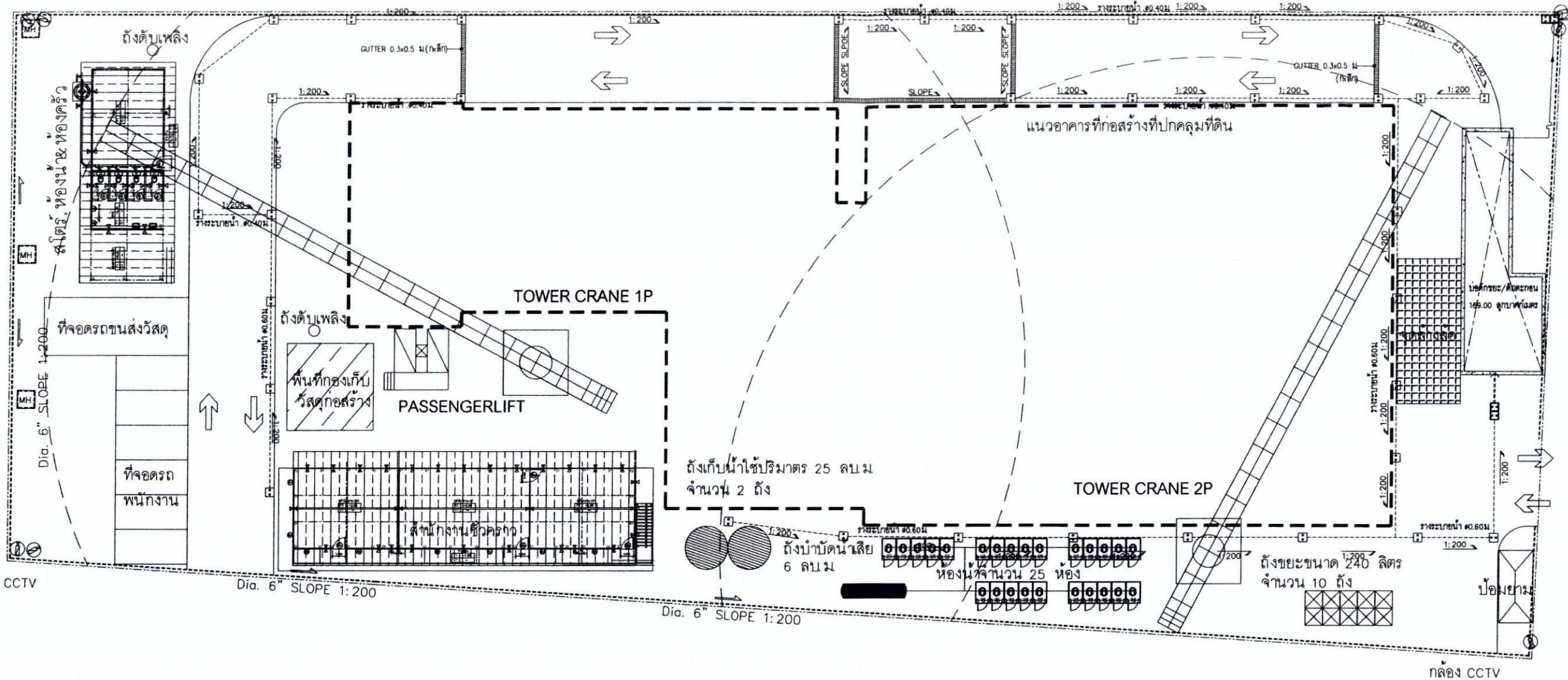


รูปที่ 41 ผังแสดงตำแหน่งสำนักงานนิติบุคคล

แปลนขยายสำนักงาน
มาตราส่วน 1 : 100

รูปตัดสำนักงาน
มาตราส่วน 1 : 100 214/216

กล้อง CCTV



TOWER CRANE 1P
TOWER CRANE 2P

TOWER CRANE แบบกระดก

- แนวรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้าง
- รางระบายน้ำชั่วคราว
- ☒ ถังขยะช่วงก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร
- แนวอาคารที่ก่อสร้างที่ปกคลุมที่ดิน
- ตำแหน่งกล้องวงจรปิด (CCTV)
- ถังดับเพลิงเคมี

เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

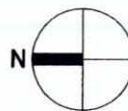
เดือน พฤศจิกายน 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ผังบริเวณช่วงก่อสร้าง
SCALE 1 : 250



DCONDO CHIANGMAI
KAEWNARAT
เชียงใหม่

Design Studio co.,Ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
52/40 หมู่ 13 แขวงสะพานสูง
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
อีเมล: info@juniorstudio.com

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

ELECTRICAL & MECHANICAL ENGINEERS

GEO
Design & Engineering Consultant
3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsat, Bangkok 10310
Tel: 02-611-9900 Fax: 02-611-9907
Email: service@geodesign.co.th, geodesign100@gmail.com

TLTDLIMITED

141 Major Tower, 12th Floor,
Sai Thongkri 10, Subhumi Road,
Klongton-nua, Wattana, Bangkok.

TEL : 02-185-2815
FAX : 02-185-2814
Email : tltd@tltdlimited.com

โครงการ :
ดีคอนโด เชียงใหม่
สถานที่ :
เชียงใหม่
เจ้าของ :
แสนสิริ

สถาปนิก :
นาย ศศิธร มีพรโค
นาย สุธี ช่างอยู่
นางสาว กัญญ์ ภูวสิทธิ์
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 309
นาย สุธี ช่างอยู่ ร.ก. 14508
นางสาว กัญญ์ ภูวสิทธิ์ ร.ก. 20410

วิศวกร โครงสร้าง :
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 3098
นาย สุธี ช่างอยู่ ร.ก. 6661
นาย กัญญ์ ภูวสิทธิ์ ร.ก. 10613
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 11362
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 31450

ภูมิสถาปนิก :
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 3098

วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 3098
นาย สุธี ช่างอยู่ ร.ก. 14508
นาย กัญญ์ ภูวสิทธิ์ ร.ก. 20410

วิศวกร สุขาภิบาล :
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 3098
นาย สุธี ช่างอยู่ ร.ก. 6661
นาย กัญญ์ ภูวสิทธิ์ ร.ก. 10613

วิศวกร เครื่องกล :
นาย ศศิธร มีพรโค ร.ก. 3098
นาย สุธี ช่างอยู่ ร.ก. 14508
นาย กัญญ์ ภูวสิทธิ์ ร.ก. 20410

หมายเหตุโครงการ :

แก้ไข	วันที่	รายละเอียด	โดย
1			
2			

แบบแสดง EIA

ผังบริเวณช่วงก่อสร้าง

ผู้เขียน	แผ่นที่
-	A2 -
วันที่	จำนวนแผ่น
-	-
ตรวจสอบโดย	มาตรฐาน
-	-
อนุมัติโดย	1:250
-	-

