



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๕ ๑ ๐ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓) พฤศจิกายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-223-001/2560
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-223-003/2560
ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรรคบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพัก ๓๓๙ ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร
อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย
อาคารรวมทั้งโครงการ ๓๑,๑๑๐.๕๓ ตารางเมตร (เดิม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น และ
ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพักพนักงานขับรถ
จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ ๓๐,๔๒๗.๕๒ ตารางเมตร)
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป
กรุป จำกัด โดยให้บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยและประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๕ ๑ ๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓) พุทธศักราช ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-223-001/2560
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EIA-223-003/2560
ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพัก ๓๗๙ ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน
๑ อาคาร อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่
ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ ๓๑,๑๑๐.๕๓ ตารางเมตร (เดิม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น
และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพักพนักงานขับรถ
จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ ๓๐,๔๒๗.๕๒ ตารางเมตร)
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

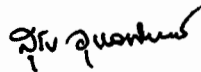
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป
กรุ๊ป จำกัด โดยให้บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หาก จังหวัดชลบุรี ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อม เงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรี ดำเนินการให้เป็นไปตาม กฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรือ อนุญาต ขอให้จังหวัดชลบุรี พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัด ชลบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตฺตพูน)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๕๑๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓) พุทธศักราช ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EA-223-001/2560
ลงวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ที่ CMS-EA-223-003/2560
ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง
แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพัก ๓๗๙ ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน
๑ อาคาร อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่
ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ ๓๑,๑๑๐.๕๓ ตารางเมตร (เดิม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง ๓๘ ชั้น
และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพลังงาน ขนาดความสูง ๓ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารพักพนักงานขับรถ
จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน ๒ อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ ๓๐,๔๒๗.๕๒ ตารางเมตร)
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป
กรุ๊ป จำกัด โดยให้บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิธ อุบลทิพย์)

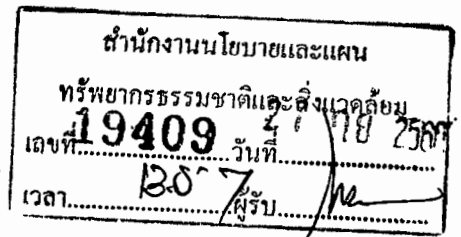
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

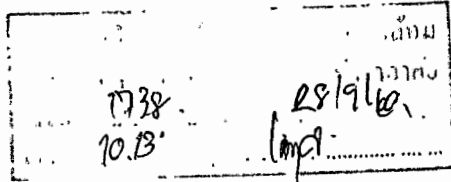
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

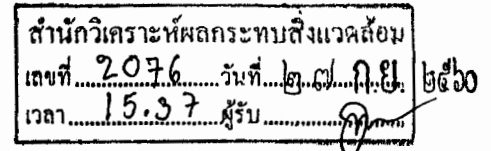
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ CMS-EIA-223-001/2560



27 กันยายน 2560



เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) โครงการ ARIZE SRIRACHA

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย)

โครงการ ARIZE SRIRACHA

จำนวน 18 ฉบับ /

ตามที่บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ARIZE SRIRACHA ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักพนักงาน ขับรถ จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 379 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ ได้รับความเห็นชอบต่อรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/14865 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2558 นั้น

ทั้งนี้ โครงการมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงแบบการจัดวางห้องและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคาร โรงแรมที่ชั้นใต้ดิน ชั้น 1 ชั้นลอย และชั้น 2 ปรับเพิ่มขนาดโถงลิฟต์โดยสารในแต่ละชั้น ปรับเพิ่มให้มีลิฟต์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ จากบริเวณถนนหลังพื้นที่ส่วนต้อนรับ (+2.4 ม.) ไปยังชั้น 1 (+4.5 ม.) และปรับเพิ่มให้มีลิฟต์ส่วนกลางจากชั้น 1 ไปยังชั้นลอย โดยยังมีความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น คงเดิม และปรับปรุงแบบการจัดวางห้องและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารพลังงาน ย้ายตำแหน่ง gas station ไปไว้บริเวณ ข้างด้านหลังบันไดอาคารพลังงาน ปรับตำแหน่งอาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร และปรับให้ไม่มีอาคาร พักพนักงานขับรถ ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยอาคารโรงแรมเพิ่มขึ้น จากเดิม 29,753.37 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 30,201.53 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 448.16 ตารางเมตร) มีการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยอาคารพลังงานเพิ่มขึ้น จากเดิม 582.15 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 837.00 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 254.85 ตารางเมตร) และมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ จากเดิม 30,427.52 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 31,110.53 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 683.01 ตารางเมตร) มีจำนวนที่จอดรถยนต์เพิ่มขึ้น

ฟ.ท. บรม

จากเดิม.....

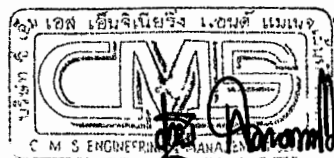
CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

68/95-96 MOO 5, RAMA 2 RD, JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND TEL (02) 4765058 4765071, 4766995, 8770394-7 FAX (02) 4767079
Email : eia_cms@yahoo.com

จากเดิม 136 คัน เปลี่ยนเป็น 140 คัน (เพิ่มขึ้น 4 คัน) พื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการลดลง จากเดิม 1,426.40 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 1,424.30 ตารางเมตร (ลดลง 2.10 ตารางเมตร) แต่ยังคงมีขนาดพื้นที่ดิน และจำนวนห้องพักแรมคงเดิม ซึ่งจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2555 โดยการเพิ่มพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ เข้าข่ายถือเป็นการขยายขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อ 5 ตามประกาศข้างต้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) ของโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอยื่นเสนอรายงานฯ ดังกล่าวต่อท่าน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา.



ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์ และ นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ด้านโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย
 เลขที่ 1928 วันที่ 25/10/62
 เวลา 12.00 ผู้รับ (นิต)



สำนักงานนโยบายและแผน
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 20971 วันที่ 25 ต.ค. 2560
 เวลา 9.23 ผู้รับ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 2322 วันที่ 25 ต.ค. 2560
 เวลา 14.30 ผู้รับ

ที่ CMS-EIA-223-003/2560

25 ตุลาคม 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย)

โครงการ ARIZE SRIRACHA

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย)

โครงการ ARIZE SRIRACHA

จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ARIZE SRIRACHA ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักพนักงาน ขับรถ จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 379 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ ได้รับความเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/14865 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2558 นั้น

ทั้งนี้ โครงการมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงแบบการจัดวางห้องและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคาร โรงแรมที่ชั้นใต้ดิน ชั้น 1 ชั้นลอย และชั้น 2 ปรับเพิ่มขนาดโรงลิฟต์โดยสารในแต่ละชั้น ปรับเพิ่มให้มีลิฟต์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ จากบริเวณถนนหลังพื้นที่ส่วนต้อนรับ (+2.4 ม.) ไปยังชั้น 1 (+4.5 ม.) และ ปรับเพิ่มให้มีลิฟต์ส่วนกลางจากชั้น 1 ไปยังชั้นลอย โดยยังมีความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น คงเดิม และ ปรับรูปแบบการจัดวางห้องและอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารพลังงาน ย้ายตำแหน่ง gas station ไปไว้บริเวณข้าง ด้านหลังบันไดอาคารพลังงาน ปรับตำแหน่งอาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร และปรับให้ไม่มีอาคารพัก พนักงานขับรถ ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยอาคารโรงแรมเพิ่มขึ้น จากเดิม 29,753.37 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 30,201.53 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 448.16 ตารางเมตร) มีการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยอาคารพลังงานเพิ่มขึ้น จากเดิม 582.15 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 837.00 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 254.85 ตารางเมตร) และมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ จากเดิม 30,427.52 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 31,110.53 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 683.01 ตารางเมตร) มีจำนวนที่จอดรถยนต์เพิ่มขึ้น

E: H 1928

จากเดิม.....

CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.



Environmental Consultant

จากเดิม 136 คัน เปลี่ยนเป็น 140 คัน (เพิ่มขึ้น 4 คัน) พื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการเพิ่มขึ้น จากเดิม 1,426.40 ตารางเมตร เปลี่ยนเป็น 1,428.30 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้น 1.90 ตารางเมตร) แต่ยังคงมีขนาดพื้นที่ดิน และจำนวนห้องพักแรมคงเดิม ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2560 ทางสำนักงานฯ ตรวจสอบรายงานและมีความเห็นเบื้องต้นให้ทางบริษัทฯ ชี้แจงและเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย) ของโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอยื่นเสนอรายงานฯ ดังกล่าวต่อหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณารายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวัญ พัฒนาพงศ์ศักดิ์ และ นางระวีวรรณ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



CMS ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

9/95-96 MOO 5, RAMA 2 RD., JOMTHONG, BANGKOK 10150, THAILAND TEL: (02) 4765058, 4765071, 4766995, 8770394-7 FAX: (02) 4767079
E-mail: cmsenvi@cms.co.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 5-2-84 ไร่ หรือ 9,136 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 379 ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ 31,110.53 ตารางเมตร (เดิมประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพักพนักงานขับรถ จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ 30,427.52 ตารางเมตร) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

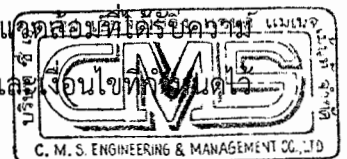
1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุญาตเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่ผู้อนุมัติหรืออนุญาตได้รับอนุญาต

Waterways Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *Abantamali* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ *Sw.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

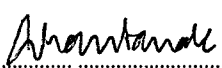
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต
จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่
เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาต
ให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

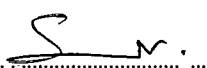
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล
(ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่
ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มี
หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่า
เจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ
โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ
โครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
โดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป


Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธธำรงคสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

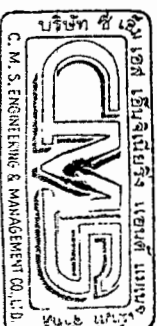
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลาดเอียงในแนวทิศตะวันตก-ตะวันออก (ลาดลงถนนสุขุมวิท) การก่อสร้างและพัฒนาโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ระดับที่ต้อองการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วนำดินที่ได้จากงานขุดนำไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและถนนภายในโครงการ โดยระดับดินถนนภายในโครงการอยู่ที่ระดับ ± 0.00 เมตร กับถนนสุขุมวิท) พื้นที่ว่างระดับ ± 0.00 เมตร กับถนนสุขุมวิท) พื้นที่ว่างของบริเวณทางเข้าอาคารอยู่ที่ $+0.50$ เมตร เมื่อเทียบกับถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ อย่างไรก็ตาม สภาพภูมิประเทศโดยรวมยังคงมีลักษณะเป็นที่ลาดเอียงเช่นเดียวกับสภาพก่อนการปรับพื้นที่	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ตัวอย่างเสมอ

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป-กรุ๊ป จำกัด

พตจิกายน/2560

WATERSCAPE



ลงชื่อ
(นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังสีสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พตจิกายน/2560

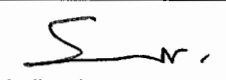
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกอบกับโครงการเป็นโรงแรม จึงเป็นไปเพื่อการบริการทางด้านการเข้าพัก การจัดเลี้ยง หรือกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม		
1.2 สภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง • คุณภาพอากาศ	- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศระยะก่อสร้างซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO _x , NO _x และ HC ที่ปรึกษาประเมิน PM-10 จากกิจกรรมก่อสร้างส่วน TSP, CO, SO _x , NO _x และ HC ประเมินจากรถยนต์ที่ใช้ขนส่งคนงาน และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) คลุมตัวอาคารตลอดแนวก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, SO _x , CO, NO _x

ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางอันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Water Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</u> โดยใช้ค่าสมมติฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างเท่ากับผลรวมของปริมาณฝุ่นละอองเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิมอ้างอิงจากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2558) พบว่าปริมาณ PM-10 ที่ตรวจวัดได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.015 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่ใช้ผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการก่อสร้างซึ่งมีค่าเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 17 มก./ลบ.ม. หรือเท่ากับ 0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองสองส่วนมารวมกันพบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- จัดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้าง 3-4 ครั้ง/วัน ได้แก่ ช่วงเช้าเวลาประมาณ 8.30 น. ช่วงสายเวลาประมาณ 10.30 น. ช่วงบ่ายเวลาประมาณ 14.30 น. และช่วงเย็นเวลาประมาณ 16.30 น. หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดการะบรทุกของรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองร่วงหล่นได้ง่าย และเป็นการรักษาสภาพของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง - ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษดินร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่งและเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอื่นๆ	และ HC ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP, PM-10 ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM-10, SO_x, CO, NO_x และ HC 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปศุภัณฑ์อาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

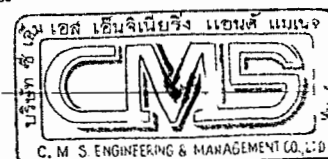
ลงชื่อ *Ahantana* พศจิกายน/2560

(นางอันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Watermark Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. S.* พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวมในระยะก่อสร้าง เท่ากับ 0.032 0.017+0.015) มก./ลบ.ม. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดค่าไว้ 0.12 มก./ลบ.ม. <u>การประเมินค่า TSP, CO, SO_x, NO_x และ HC</u> ประเมินจากรถขนส่งคนงานจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 5 คัน การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 3 คันและการขนส่งดินรบบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 30 คัน โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้ <u>การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละออง (TSP)</u> ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.000021 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ	- ล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้มิเศษดินเศษหินติดล้อรถ ซึ่งจะทำให้มีการปนเปื้อนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง โดยใช้แรงงานคน ดังนี้ 1. ฉีดน้ำแรงดันสูงทำความสะอาดล้อ 2. ทำความสะอาดบริเวณจุดล้างล้อก่อนขับรถออกนอกโครงการ และ 3. ทำความสะอาดเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างภายหลังรถออกนอกพื้นที่โครงการแล้ว - จัดให้มีพนักงานของโครงการกวาดถนนสาธารณะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น จัดให้มีรางน้ำให้รถวิ่งผ่านพร้อมระบบกำจัดตะกอน เพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ .. Shantana .. พฤศจิกายน/2560

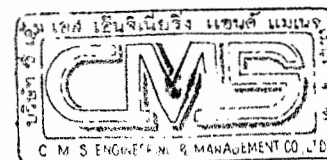
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W

Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ .. S. V. / .. พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส วิศวกรรมและจัดการ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.042 มก./ลบ.(0.000021+0.042) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) การประเมินค่าไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00021 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.0202 มก./ลบ.ม. (0.00021 + 0.02) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.)	- ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือนิดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมให้ทั่วบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นด้วยน้ำก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม	

ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

Waterworks Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

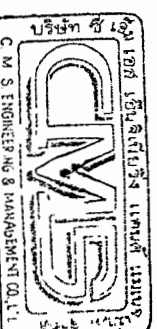
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000051 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากการยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.31 มก./ลบ.ม. (0.000051+0.31) การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00000028 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนาม	- การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้ต้องปิดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทั้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับร่องรถยนต์ปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการบริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ *Abhantana*
(นางอันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

W
นางอรรษิยา จิระนุช
C.M.S. Engineering Co., Ltd.



ลงชื่อ *S*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พันธ์รังสีสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) รวมซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.031 มก./ลบ.ม. (0.00000028+0.031) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.) การประเมินตัวก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ผลจากการประเมินปริมาณในการเฉลี่ยรายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.00009 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสถานีบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) รวมเกิดขึ้นจากการยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.619 มก./ลบ.ม. (0.00009+1.619) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 34.36 มก./ลบ.ม.)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - นำรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณที่บุคคลอื่นสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

W
Waterscape Co., Ltd.



ลงชื่อ
(นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารังคศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียง	จากการประเมินค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ แหล่งรับเสียงทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ติดต่อโครงการทางทิศเหนือ คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่างจากอาคารโรงแรมประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 10 เมตร <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการทำฐานราก และ<u>ทิศตะวันออก</u> คือกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และ ห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจาก	<u>ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ</u> - กำหนดเวลาการก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์ หากมีกิจกรรมที่ต้องทำต่อเนื่องเป็นครั้งคราว เช่น งานฐานราก หรือ งานขึ้นโครงสร้างหลังจากวันและเวลาดังกล่าวให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นกรณีไป และดำเนินการก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. - งดกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์ หากมีเหตุจำเป็น โครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นกรณีไป - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการก่อนการดำเนินงานไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ใส เจียร กิ่ง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน คือ 8.00-17.00 น.	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวนโดยตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

พดจิกายน/2560

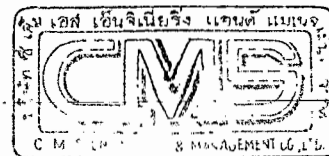
ลงชื่อ *Ashamban*

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



พดจิกายน/2560

ลงชื่อ *S. M.* *วิรัตน์*

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการ เกลี่ยงานและตกแต่ง จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ขึ้นไป อยู่ในช่วง 71.53-91.43 dB(A) โดยค่าระดับเสียงรวมดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง และ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ยกเว้นทิศใต้ อาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่การขุดเจาะ การขึ้นโครงสร้าง และการเกลี่ยงานและตกแต่ง และทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด	ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมก่อสร้างในวันอาทิตย์ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างทำการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร รอบพื้นที่โครงการ - ติดตั้งผนังรอบอาคาร ด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงาน มีความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ - การใช้เครื่องจักรคอนกรีตหลีกเลี่ยงการจีโดนเหล็กเส้นและไม่จั่นนานเกิน - จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น แผ่นยิปซัม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม	

ลงชื่อ พฤตจิตยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 Waternet Group Co., Ltd.



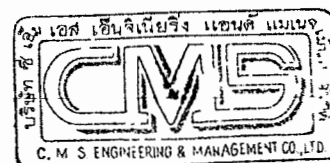
ลงชื่อ .. พฤตจิตยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคาร โรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการขุดเจาะ และการขึ้นโครงสร้าง จะได้รับค่าระดับเสียงจาก กิจกรรมการก่อสร้าง อยู่ในช่วง 62.96-67.97 ซึ่งมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลเมืองศรีราชา สูง 1 ชั้น มีระยะห่างจาก อาคารโครงการประมาณ 636 เมตร จะได้รับค่าระดับ เสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ขึ้นไป อยู่ในช่วง 46.45-55 45 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นโครงการ จะกำหนดให้มีการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงโดยการ ติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบที่ผู้รับเสียง จะได้รับ โดยโครงการจะติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร และกำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุ กันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งทำจากไม้อัด Plywood) มีความหนา 12 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เพื่อใช้กัน เสียงในช่วงที่มีการก่อสร้างบนอาคารในระดับชั้น 3	โดยหลักเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตาม คำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยาง กันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับ เสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้ งานหรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับ เครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วย ความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิด เสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการ ก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของ โครงการบริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับ	

ลงชื่อ พศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 — บริษัท วอเตอร์สเคป-กรุ๊ป จำกัด —

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 — บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด —

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขึ้นไป พบว่า ค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างในระดับชั้น 1 (การทำฐานราก) เมื่อมีวัสดุกันเสียง คาดว่าแหล่งรับเสียงที่พื้นที่ติดต่อโครงการที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ <u>ทิศเหนือ</u> คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 10 เมตร <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร และ <u>ทิศตะวันออก</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้	ติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการและชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ Ahanbunale พุดศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ S. M. S. พุดศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร จะได้รับมีค่าอยู่ในช่วง 58.94-59.54 dB(A) ส่วนในระดับชั้น 2 มีค่าอยู่ในช่วง 59.21-64.11 dB(A) และในระดับชั้น 3 ขึ้นไป มีค่าอยู่ในช่วง 59.00-61.53 dB(A) และพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลเมืองศรีราชา สูง 1 ชั้น จะได้รับมีค่าเท่ากับ 51.40 dB(A) ส่วนในระดับชั้น 2 และในระดับชั้น 3 ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 61.70 dB(A) ซึ่งค่าระดับเสียงรวมดังกล่าวทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด <u>การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลจากการประเมินด้านเสียง</u> ผลการตรวจวัดระดับเสียง โครงการ ARIZE SRIRACHA ของ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559 - เดือนมิถุนายน 2560 เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณพื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

--- บริษัท-วอเตอร์สเคป-กรุ๊ป-จำกัด


Waternet Group Co. Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

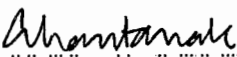
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

--- บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

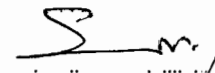
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ส่วนผลการประเมินค่าระดับเสียงสูงสุดที่คาดว่าแหล่งรับเสียงที่พื้นที่ติดต่อและพื้นที่อ่อนไหวจะได้รับ ค่าระดับเสียงที่พื้นที่ติดต่อส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ส่วนพื้นที่อ่อนไหวมีค่าระดับเสียงรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยเมื่อปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงโดยการใช้วัสดุลดทอนเสียง จะทำให้ค่าระดับเสียงรวมที่กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการและพื้นที่อ่อนไหว ได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนการประเมินผลกระทบของระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างของโครงการต่อพื้นที่ติดต่อโครงการ และ		

ลงชื่อ  พตจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 Watsap Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พตจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธารังค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่อ่อนไหว ผลการประเมิน พบว่า ไม่ได้รับการ รบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยมีค่า ระดับการรบกวนน้อยกว่า 10 dB(A) อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน		
1.4 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้าน ความสั่นสะเทือน คือ งานก่อสร้างเสาเข็ม ซึ่งมี ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน โดยผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอน ปลอกเหล็กชั่วคราวป้องกันดินพัง ลักษณะความ สั่นสะเทือนเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วคราว (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน เท่านั้น โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนนั้นไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลา เดียวกัน เพราะการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะทำ ตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลา	การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานราก และเสาเข็มอาคาร - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบต่ออาคาร โดยรอบโครงการ - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร ข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรม ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติด กับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดย ละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมือง ศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 600 เมตร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและ รายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและ งานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

พฤศจิกายน/2560

ลงชื่อ *Ahamtamm*
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



พฤศจิกายน/2560

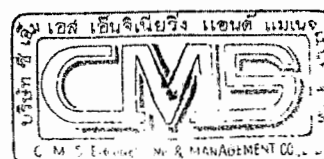
ลงชื่อ *S. M. Pichit*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรอำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะ โดยมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เหลือน้อยที่สุดและจะควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค (Silent piler) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่เหมาะสมกับงานและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ	จากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ ก่อนการดำเนินงานไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการบริษัทผู้รับเหมาและเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการและชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ .. *Ahamtana* พศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Waterpage Group Co. Ltd.



ลงชื่อ .. *S. ...* พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

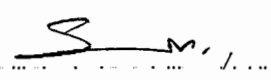
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินค่าระดับความสิ้นเปลืองต่อพื้นที่ ติดต่อกับพื้นที่ คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่างจากอาคารโรงแรมประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคาร โรงแรม ประมาณ 10 เมตร <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้านพัก อาศัย สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนว อาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนไปประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคาร โรงแรม ประมาณ 95 เมตร และ <u>ทิศตะวันออก</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรม มากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจาก อาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ส่วนพื้นที่ติดต่อ	การลดความสิ้นเปลืองจากกิจกรรมการก่อสร้าง อื่นๆ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสิ้นเปลืองตามคำแนะนำ ของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอจำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วย ลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออก ของรถบรรทุก	

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



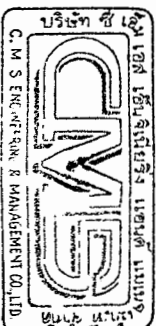
ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกต	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านอื่นๆ ได้แก่ วัสดุได้ เป็นพื้นที่บุคคลอื่นมีโครงสร้างสูง 1 ชั้น และกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ซึ่งอยู่ระหว่างการย้ายออก จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบในช่วงที่มีการก่อสร้าง และวัสดุจะวันตกเป็นถนนสุขุมวิท กว้างประมาณ 50-53.50 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ พบว่ากลุ่มอาคารดังกล่าวได้รับความเสียหายเล็กน้อยในช่วง 0.0005-0.029 นิ้ว/วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นต้องไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที หรือ เท่ากับ 0.197 นิ้ว/วินาที พบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มของโครงการยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง		

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

W
C.M.S. Engineering & Management Co., Ltd.



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีารงศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลจากการประเมินด้านความสั่นสะเทือน</u> ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่อ่อนไหว ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม 2559-เดือนมิถุนายน 2560 เดือนละ 1 ครั้ง พบว่ามีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ส่วนผลจากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ติดต่อโครงการข้างต้นพบว่ากลุ่มอาคารดังกล่าวได้รับค่าความสั่นสะเทือนในช่วง 0.0005-0.029 นิ้ว/วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37		

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป-กรุ๊ป จำกัด


Water Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

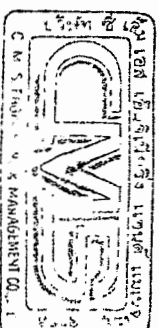
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีพื้นฐาน	(พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นต้องไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที หรือ เท่ากับ 0.197 นิ้ว/วินาที พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มของโครงการยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง - พื้นที่โครงการอยู่ในตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบหินยุคคาร์บอนิเฟอรัสเพอร์เมียน (CP) หรือกลุ่มหินชลบุรีตกตะกอนสะสมตัวในยุคคาร์บอนิเฟอรัส มีการแผ่กระจายตัวบริเวณภาคตะวันออก ตลอดแนวชายฝั่งทะเลจากชลบุรี-สัตหีบ รวมถึงเกาะต่างๆ เช่น เกาะสีชัง เกาะคราม เกาะแสมสาร เกาะเสม็ด และถัดไปทางตะวันออกที่จังหวัดระยอง และบางส่วนของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถแบ่งได้ 3 หมวดหิน โดยเรียงจากอายุอ่อนไปหาอายุแก่ดังนี้ หมวดหินทรายราชา และ	-	-

[illegible]

Waters Group Co. Ltd.

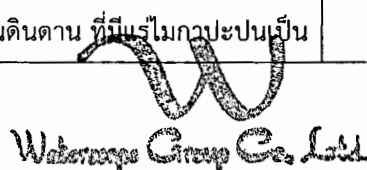


นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิวิมล พันธ์วงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

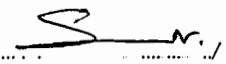
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หมวดหินพลูตาหลวง ลักษณะทั่วไปประกอบด้วย หินเชิร์ต หินทราย หินดินดาน และหินดินดานเนือปน ถ่าน พบหินปูนแทรกเป็นเลนส์ หินจะมีการคดโค้ง ถูกแปรสภาพโดยหินเชิร์ต มีลักษณะชั้นบางๆ และสลับกันอยู่ระหว่างชั้นที่เป็น argillaceous rich และ siliceous หินทรายเป็นพวก lithic arenite ประกอบด้วยควอตซ์ค่อนข้างมาก เม็ดควอตซ์มีลักษณะกึ่งมนกึ่งเหลี่ยม การคดขนาดไม่ตี นอกจากนี้ยังมีเศษหินอยู่ด้วย ชั้นหินทรายบางบริเวณมีสีน้ำตาลแดง มีรอยแตกมาก เนื้อหินค่อนข้างผุ ชั้นหินดินดานที่แทรกอยู่ทั่วไปในชั้นหินเชิร์ต ส่วนใหญ่แสดงชั้นอย่างดี และมีสีน้ำตาล ในบางชั้นมีปริมาณของ carbonaceous มาก ทำให้เห็นเป็นสีเทาดำ นอกจากนี้ ยังพบหินปูนเป็นเลนส์หนาอีกหลายๆ พื้นที่พบร่องรอยซากดึกดำบรรพ์เป็นพวกหอยสองฝาที่ไม่สามารถระบุได้ พบว่า ในส่วนบนของหินหมวดนี้จะ เป็นหินทราย และหินดินดาน ที่มีแร่ไมกาปะปนเป็น		

ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

 Watercorp Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนประกอบมากกว่าในส่วนล่าง และจะค่อยๆ เปลี่ยนไปเป็นหิน spotted slate และ spotted mudstone เนื่องจากกระบวนการแปรสัณฐานโดยอิทธิพลของหินแกรนิต หินหมวดนี้หนา ไม่น้อยกว่า 800 เมตร เป็นการสะสมตัวในบริเวณไหล่ทวีปที่มีน้ำค่อนข้างลึก เนื่องจากพบชั้นหินเชิร์ตเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่จะก่อสร้างเสาเข็มฐานราก ขึ้นได้ดินและบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าว จะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ปฏิกริยาของดิน (pH) ปริมาณอินทรีย์วัตถุแต่อย่างใด		

ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 Watana Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน	- โครงการมีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินโดยขอบเขตการก่อสร้างจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ การสูญเสียเนื้อดินและลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่ไม่มีผลกระทบต่อกุณสมบัติทางเคมีของดินแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบในด้านการเคลื่อนไหลของดินในการก่อสร้างฐานราก จะมีการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบ Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ทำการขุดดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะขุด โดยชั้นตอนและวิธีการขุดดินและก่อสร้างฐานรากได้ถูกออกแบบให้ถูกต้องตามมาตรฐาน และจะมีการควบคุมโดยวิศวกรที่มีความชำนาญในการก่อสร้างงานชั้นใต้ดินโดยเฉพาะ จึงคาดว่าผลกระทบของการเคลื่อนไหลพังทลายของดินมีในระดับต่ำ	- จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อทรงวงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย - เมื่อเริ่มการก่อสร้างฐานรากจะต้องตอกแฉงเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยรอบบริเวณที่ขุด เพื่อป้องกันดินในข้างเคียงถล่ม - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพังก้ายที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปภาพต่างๆ โดยละเอียดก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีประกันภัยในระหว่างการก่อสร้างต่อความเสียหายที่อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง - จัดให้มีกล้องรับร่องรอยเรียนรู้ปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์	- ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้

ลงชื่อ *Muenprade* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W
บริษัท วอเตอร์สเคป



ลงชื่อ *S* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำผิวดิน	- ในการก่อสร้างมีน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7.20 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 5.76 ลบ.ม./วัน บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงระบายลงรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อรวมกับน้ำเสียจากการชำระล้างอีก 1.44 ลบ.ม./วัน และรวบรวมระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งใน	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 16 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

ลงชื่อ พศจิกายน/2560

Ahanthale

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

Watercorp Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พศจิกายน/2560

S. W.

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและมีปริมาณค่อนข้างน้อยที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ		
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากน้ำประปา ส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อยมากและไม่มี ความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการราดส้วมมีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดินน้อยมาก จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน ก่อสร้าง 16 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและเศษขยะตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	

ลงชื่อ พุทธกิจายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

Water Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธกิจายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

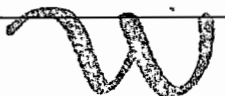
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

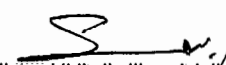
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- ในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นย่านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม คลังสินค้า ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานที่ราชการ นอกจากนี้มีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขา ซึ่งมีพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาพระครู ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 320 เมตร ส่วนสภาพพื้นที่โครงการเดิมเป็นพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ใหญ่บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ช่อย ตะแบก มะรุ้ม กระบก สะเดา กระท่อน มะม่วง มะขาม ลูกดิ่ง เพกา จั้ว ชะมวง มะกอกน้ำ ขนุน ตะโก มะตูม เสี้ยว และรูกฟ้า ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่หายาก หรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด จึงคาดว่าพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) ในบริเวณเขาพระครู ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร แต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

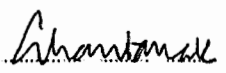

Waterways Group Co., Ltd.



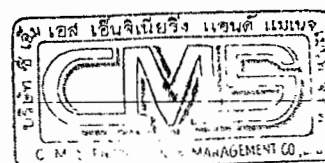
ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

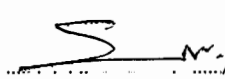
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งน้ำทะเล 1 แห่ง คือ ทะเลอ่าวไทย แต่ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิท ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการมีการระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ อย่างไรก็ตาม คาดว่าแหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการดังกล่าว ไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 16 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงาน ลงสู่บ่อตกตะกอนดินเพื่อตกตะกอนและเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

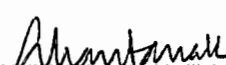

Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรอำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

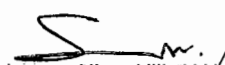
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นเป็นพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการเท่ากับ 31,110.53 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ใช้สอยของอาคารโรงแรม 30,201.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยอาคารพลังงาน 837 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป) 36 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียกและขยะอันตราย)	- ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามการออกแบบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น ผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง พ.ศ. 2555 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎกระทรวงที่ออกความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	-

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 WATERSCAPE GROUP CO., LTD.



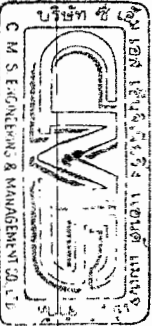
ลงชื่อ ...  พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีร์อารังค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	36 ตารางเมตร โดยอาคารโรงแรมจะจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหล่งบึง พ.ศ. 2555 พบว่าพื้นที่ตั้งโครงการ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (เขตสีเหลือง) บริเวณ 1.4 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นยังไม่เกินร้อยละ 15 ของที่ดินประเภทนี้และสามารถก่อสร้างอาคารดังกล่าวได้ ทั้งนี้ไม่ได้มีข้อกำหนดห้ามปลูกสร้างอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรือโรงแรม แต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหล่งบึง พ.ศ. 2555		

ลงชื่อ ..
Abnattamak
พตฉิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape



ลงชื่อ ..
S... (Signature)
พตฉิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารังศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

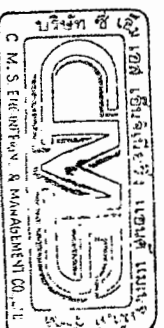
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งดินและคนงานมายังพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นการรบกวนต่อสภาพการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องคือถนนสุขุมวิทซึ่งคิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การขนส่งดินและการขนส่งคนงานอีก 5 PCU/ชม. 34 PCU/ชม. และ 15 PCU/ชม. ตามลำดับ โดยสรุปผลการประเมินได้ดังนี้ ● ถนนสุขุมวิท วันทำการปกติ ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.006 และ 0.016 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปอำเภอเมืองชลบุรี) ในช่วงเวลา 09.00-10.00 น. และ 15.00-16.00 น. อยู่ในเกณฑ์เริ่มสะสมตัว ช่วงเวลา 07.00-09.00 น. 13.00-15.00 น. และ 16.00-17.00 น. อยู่ในเกณฑ์ขีดขีด ช่วงเวลา 10.00-13.00 น. และ 17.00-19.00 น. อยู่ในเกณฑ์ขีดขีดมาก และฝั่งขาออก	- รถบรรทุกทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้น้ำปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก โดยใช้แรงงานคนดังนี้ 1. ฉีดน้ำแรงดันสูงทำความสะอาดล้อ 2. ทำความสะอาดบริเวณจุดล้างล้อก่อนขับรถออกนอกโครงการ และ 3. ทำความสะอาดเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างภายหลังการรถออกนอกพื้นที่แล้ว - จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามปีนแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังในกรณีที่ไม่จำเป็น เมื่อเข้าเขตชุมชน	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้มีดิน โคลนและเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นและไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรง

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พตจกายน/2560

Waterscape



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

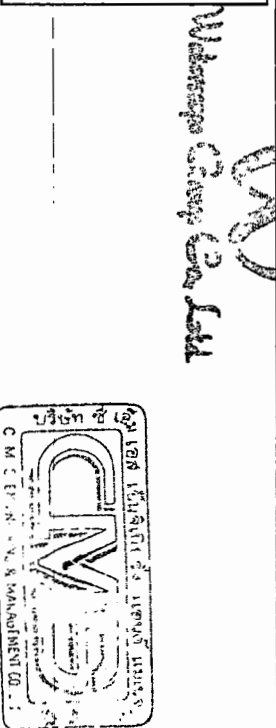
พตจกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(มุ่งหน้าไปเทศบาลนครแหลมฉบัง) ช่วงเวลา 08.00-09.00 น. 10.00-11.00 น. และ 13.00-19.00 น. อยู่ในเกณฑ์ดีขีด ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. 09.00-10.00 น. และ 11.00-13.00 น. อยู่ในเกณฑ์ดีขีดมาก ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งดิน และการขนส่งคนงานของโครงการไม่ทำให้สภาพการจราจรถนนสุขุมวิท ในวันทำการปกติเปลี่ยนแปลงไป วันหยุดราชการ ช่วงระยะก่อสร้างโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.006 และ 0.016 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (มุ่งหน้าไปอำเภอเมืองชลบุรี) ในช่วงเวลา 14.00-15.00 น. อยู่ในเกณฑ์ดีขีด 07.00-08.00 น. 09.00-10.00 น. และ 13.00-14.00 น. อยู่ในเกณฑ์เริ่มขาลดขีด ช่วงเวลา 08.00-10.00 น. 10.00-11.00 น. และ 15.00-17.00 น. อยู่ในเกณฑ์ดีขีด ช่วงเวลา 11.00-13.00 น. และ 17.00-19.00 น. อยู่ในเกณฑ์ดีขีดมาก	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามขีดขของกรรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการซ่อมแซมผิวจราจรหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย คือ ระหว่างเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน - ห้ามจอดรถบรรทุกทุกตลอดแนวบริเวณถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร - จัดให้มีามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันกรเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง	บนถนนดังกล่าวรวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณถนน สาธารณะโดยหากพบว่ามีเศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาดและเก็บให้เรียบร้อยทันทีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง

ลงชื่อ *Abantwanth*
 (นางอินทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท วอเดอส์เคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560



ลงชื่อ *S...*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์ศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนอเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปเทศบาลนครแหลมฉบัง) ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. อยู่ในเกณฑ์ <u>ตึงเครียดมาก</u> 07.00-17.00 น. และ 18.00-19.00 น. อยู่ในเกณฑ์ <u>ตึงเครียดมาก</u> ทั้งนี้พบว่ากิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งดิน และการขนส่งคนงานของโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนสุขุมวิท ในวันหยุดราชการในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้ <u>ฝั่งขาเข้า</u> (มุ่งหน้าไปอำเภอเมืองชลบุรี) - เปลี่ยนจากระดับ <u>เริ่มชะลอตัว</u> เป็นระดับ <u>ตึงเครียด</u> ในช่วงเวลา 08.00-09.00 น	- ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการด้วยความระมัดระวัง ในกรณีที่โครงการทำให้ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการชำรุดและเสียหายที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมถนนสาธารณะโดยทันที - หากวัสดุอุปกรณ์ เศษดิน เศษหินที่ร่วงหล่นบริเวณถนนสาธารณะจากการขนส่งของโครงการ ต้องดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที - แจ้งไปยังผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชลบุรีที่ 2 ผ่านหัวหน้าหมวดทางหลวงบางละมุง ในช่วงก่อนการเริ่มดำเนินการก่อสร้าง เพื่อประสานงานให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่นด้านการจราจรเตรียมความพร้อม เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	

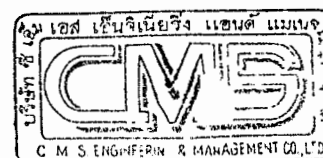
ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในกรณีที่เกิดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย อ.ศรีราชา-อำเภอดุสิต (รวมสะพานลอยข้ามแยกเข้าท่าเรือ) จ. ชลบุรี เสร็จแล้วเข้าไม่ทันกำหนดโครงการยื่นตีที่ที่จะปรับปรุงและออกค่าใช้จ่ายการปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และสร้างให้ตรงตามแบบของโครงการก่อสร้างทางหลวง	- ตรวจสอบถึงเก็บน้ำสำรองน้ำไว้ใช้ เพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน
3.3 การใช้น้ำ	- นำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาศรีราชา มีกำลังการผลิตน้ำประปา 49,548.07 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณน้ำจำหน่าย 40,291.57 ลบ.ม./วัน โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจากการประเมินที่ 9.00 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ของโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.022 ของปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของการประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่า การประปาฯ มีศักยภาพที่จ่ายน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ในระยะก่อสร้างโครงการได้ และส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน - กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามกฎหมายการติดตั้งท่อประปาของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	

ลงชื่อ พตจกิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

WATERSCAPE
CMV
C M C THONG N. CO., LTD.

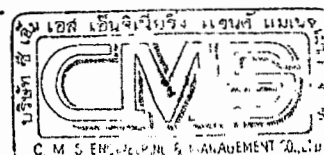
ลงชื่อ พตจกิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอสรรพยา ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึงจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-
3.5 การสื่อสาร	- อาคารโครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร สำหรับอาคารโรงแรมมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ถึงระดับพื้นชั้นพื้นชั้น 37 (ชั้นพักแรม) มีระดับอยู่ที่ +128.00 เมตร ระดับพื้นชั้น 38 (ชั้น Service) มีระดับอยู่ที่ +133 เมตร และระดับหลังคา +139.30 เมตร จึงอาจส่งผล	- แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการรับทราบว่าเป็นกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรศัพท์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรศัพท์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของ	-

ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 W Water Group Co., Ltd.



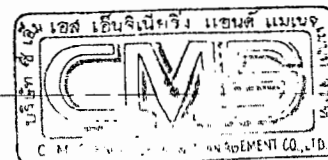
ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอด ซึ่งคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกันทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพและจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายังบริเวณพื้นที่โครงการ จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากการรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอด	โครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่โครงการเปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	

ลงชื่อ *Shantana* พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. M.* พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอสเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	กลิ่นสัญญาณทางเป็นเส้นตรงและเป็นกลิ่นฉุน ซึ่งไม่สามารถเลี้ยวเบนผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อกลิ่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคาร จะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากกลิ่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับกลิ่นที่ส่งมาจากสถานี แล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพ อย่างไรก็ตามคาดว่าผลกระทบด้านการบังคับสัญญาณโทรทัศน์จะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้ง อย่างละ 4 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นพื้นที่ขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำจัดให้คนงานทิ้งขยะในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะ อย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้เรียบร้อย สุบลึงปฏิกูลจากห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ที่เรียบร้อยแล้วตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที

ลงชื่อ พตศจุติยาน/2560

(นางฉันทนา กาสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

WATERSCAPE



ลงชื่อ พตศจุติยาน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังสีสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

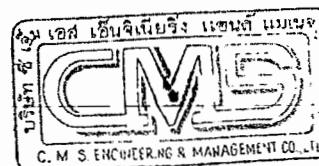
ตารางที่ 1 (ต่อ)

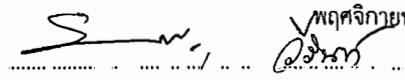
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถึงขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์มาเก็บขน ซึ่งเทศบาลฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ กำชับให้ผู้รับเหมาติดต่อให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์มารับไปกำจัดต่อไป - ต้องขนย้ายเศษวัสดุ และขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อน	

ลงชื่อ พตจิกายน/2560

 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Watana Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พตจิกายน/2560

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

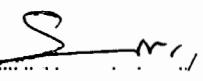
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน สืบสิ่ง ปฏิญจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและ ทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมทันที	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจาก การใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่า จะมีน้ำเสียประมาณวันละ 7.20 ลบ.ม. เป็นน้ำเสีย จากการราดส้วม 5.76 ลบ.ม./วัน บำบัดด้วยระบบ บำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยไม่นำ กลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงาน 1 44 ลบ.ม./วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราวแล้ว ไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดินแล้ว จึงระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเช่นกัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 16 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยและ เกณฑ์แนะนำของ วสท. ดังนั้น จะเห็นได้ว่าน้ำเสีย ของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรอง-เติม อากาศ และมีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 16 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้อง กับจำนวนคนงาน โดยมีการบำบัดน้ำเสียจากการ ราดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังเกราะภายหลังการ ก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมให้ เรียบร้อย - จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วม อย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อ ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้อง ส้วม เพื่อหาจุดแนวแตกรั่วหรือซึมและรีบซ่อม บำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อ เดือน - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ่อดักน้ำก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำ สาธารณะนำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง ขนาดพ.ศ. 2548 ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน โดยมี พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจดังนี้

ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waterway Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสีย จะอยู่ในระดับต่ำ	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรอง-เติม อากาศ และมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับ จำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากการ รดส้วมก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้ง ต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำ ดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขังและเป็นการรักษา ประสิทธิภาพในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกราะตามความ เหมาะสม 2 เดือนต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างสม่ำเสมอ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนในรูป TKN - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิเคิล

ลงชื่อ

Shantana

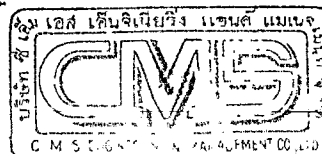
พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเอบ อธิปไตย จำกัด

Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ

S. W. / วิมล

พฤศจิกายน/2560

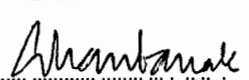
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

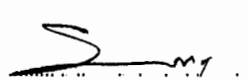
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่รกร้างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษ วัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการ ขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการ ระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และ ตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำ ความสกปรกและทับถมในรางระบายน้ำได้ นอกจากนี้ จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มี การจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและ เน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ บริเวณหน้าโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนจากราง ระบายน้ำชั่วคราว และตกตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำ ลงรางระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีระยะเวลาพักกักน้ำอย่างน้อย 5.00 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการ ชำระล้างลงรางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวาง ทิศทางการไหลของน้ำ	-

ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560

 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตยาน/2560

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมามีการควบคุมสาเหตุที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการป้องกันเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยของหน่วยงานก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างาน ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเห้นยวนาต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	- ควบคุมให้ผู้รับเหมามีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉินเสมอ - จัดให้มีการเดินสายไฟให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภทจัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิดเพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะที่เปลี่ยนถ่ายแทกษาณะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มี	-

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

Waterscape Ltd
C M S ENGINEERING CO., LTD.
43/196

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พริ้งารค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

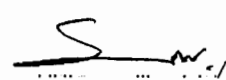
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หัวหน้าคนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	

ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watsrap Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

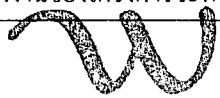
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยผลกระทบต่อสภาพสังคมในแง่การสร้างงานลดภาวะการว่างงานซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงานยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้นเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจจากการจ้างงานของโครงการจะ	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตรตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกั้นกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ถนนภายในโครงการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณ	-

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป-ครีป จำกัด


Wobon Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

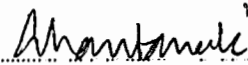
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

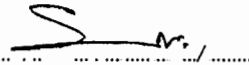
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้า และบริการ ต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งเป็นการ กระตุ้นภาวการณ์ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้า อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการ หมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพ เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการ ก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม ของสังคมรอบๆพื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้าน เสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น ส่งผล รบกวนต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียงทราบ ถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดเวลา การก่อสร้างให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ของ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง ในวันอาทิตย์ หากมีกิจกรรมที่ต้องทำต่อเนื่อง หลังจากวันและเวลาดังกล่าวให้แจ้งผู้พักอาศัย ข้างเคียงเป็นกรณีไป - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือ และมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการ ตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้า- ออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายใน บ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน ในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย	

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watep Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส วิศวกรรมฯ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงาน ได้ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความสะดวก ร้องเรียนจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย	

ลงชื่อ *Ahanthamk* พทศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท-วอเตอร์สเคป-กรุ๊ป จำกัด

W
 Woterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. M.* พทศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

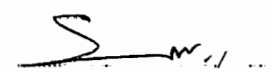
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของพนักงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักพนักงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักพนักงาน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ ...  ... พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waton Group Co., Ltd.



ลงชื่อ ...  ... พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ • ฝุ่นละออง ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง : การประเมิน PM-10 ในระยะก่อสร้างโครงการ พบว่าถ้า PM-10 เดิมในบรรยากาศเป็นค่าเฉลี่ย (0.015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะได้ PM-10 ในขณะก่อสร้างเท่ากับ 0.032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการ	มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง - จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) คลุมตัวอาคารตลอดแนวก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM-10, SO_x, CO, NO_x และ HC ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลา

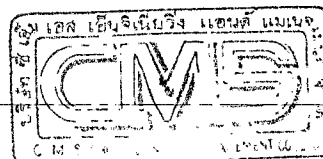
ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watep Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

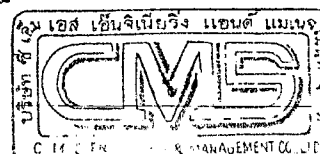
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

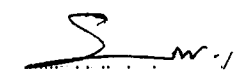
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในหึ่งที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขีดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุเหลือใช้จะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย หรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับ	

ลงชื่อ ..  พตจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watrop Group Co. Ltd.



ลงชื่อ ..  พตจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการไว้ที่ดินหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการ ก่อสร้างของโครงการและชี้แจงความก้าวหน้าในการ ดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	
	• เสียงรบกวน <u>ค่าระดับเสียงรวมจากการก่อสร้าง</u> : จากการ ประเมินค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ แหล่งรับเสียงทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ติดต่อโครงการ ทางทิศเหนือ คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่างจากอาคารโรงแรมประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด	<u>มาตรการป้องกันด้านเสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการ ก่อสร้าง</u> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) ให้เพียงพอกับ คนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมาย แรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่า กฎหมายกำหนดในกฎกระทรวง โดยงานทั่วไปไม่เกิน	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 1 สถานี และพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่ โครงการประมาณ 600 เมตร มีพารามิเตอร์ ที่ตรวจวัด ประกอบด้วยระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และ ระดับเสียงรบกวนโดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคาร โรงแรม ประมาณ 10 เมตร ทิศใต้ คือ กลุ่มบ้านพัก อาศัย สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนว อาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคาร โรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการทำฐาน ราก และทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนใน การประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการเก็บงานและตกแต่ง จะได้รับความระดับเสียง รวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และ ชั้น 3 ขึ้นไป อยู่ในช่วง 71.53-91.43 dB(A) โดยค่า ระดับเสียงรวมดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศ	8 ชั่วโมงต่อวัน หรือตามที่นายจ้างลูกจ้างตกลงกัน และไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานอันตราย เช่น งานเชื่อมโลหะ งานที่ต้องทำด้วยเครื่องมือ หรือ เครื่องจักร ซึ่งผู้ทำได้รับความเสี่ยงเหินอาเจเป็น อันตราย คือไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน และไม่เกิน 42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การทำงานช่วงเวลา หรือการทำงาน ในวันหยุดอาจให้ลูกจ้างทำได้โดยได้รับความยินยอม จากลูกจ้างเป็นคราวๆ ไป ชั่วโมงการทำงานช่วงเวลา การทำงานในวันหยุด และการทำงานช่วงเวลาใน วันหยุด รวมแล้วต้องไม่เกิน 36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ - กิจกรรมก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้าง ช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์ การ ทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบา เช่น งานเตรียมการ และห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ซึ่งก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ระหว่าง 22.00-08.00 น.	ตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรม ต่างๆ ดังนี้ - ช่วงงานเชื่อมและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและ รายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/ เดือน

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท-วอเตอร์สแอนด์ กรุป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

Waters & Land



ลงชื่อ
(นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีรังศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท-ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

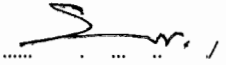
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง และ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ยกเว้นทิศใต้ อาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะ การขึ้นโครงสร้าง และการเก็บงานและตกแต่ง และทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการขุดเจาะ และการขึ้นโครงสร้าง จะได้รับค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง อยู่ในช่วง 62.96-67.97 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองศรีราชา สูง 1 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ	- กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง เช่น งานตัด ใส เจียร กิ่ง และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน คือ 8.00-17.00 น. ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมก่อสร้างในวันอาทิตย์ - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้าง ทำการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ - ติดตั้งผนังรอบอาคารด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงานมีความหนาและเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างคำนวณไว้เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ในการใช้เครื่องจักรคอนกรีต หลีกเลี่ยงการจีไค่นเหล็กเส้นและไม่จี้นานเกินไป - จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น แผ่นยิปซัม เป็นต้น	

ลงชื่อ ..  พทศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

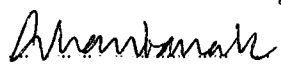

Watermark Group Co. Ltd



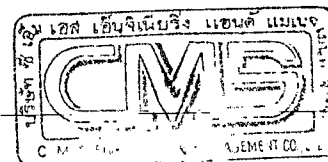
ลงชื่อ ..  พทศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

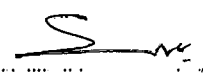
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	636 เมตร จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ขึ้นไป อยู่ในช่วง 46 45-55.45 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นโครงการจะกำหนดให้มีการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงโดยการติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบที่ผู้รับเสียงจะได้รับ โดยโครงการจะทำการติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร และกำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งทำจากไม้อัด (Plywood) มีความหนา 12 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เพื่อใช้กันเสียงในช่วงที่มีการก่อสร้างบนอาคารในระดับชั้น 3 ขึ้นไป พบว่า ค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างในระดับชั้น 1 (การทำฐานราก) เมื่อมีวัสดุกันเสียง คาดว่าแหล่งรับเสียงที่พื้นที่ติดต่อโครงการที่ใกล้ที่สุด ได้แก่ <u>ทิศเหนือ</u> คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่าง	- จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน หรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ	

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 Watsakorn Group Co., Ltd.



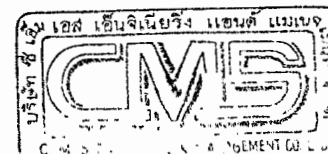
ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากอาคารโรงแรมประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 10 เมตร <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร และ <u>ทิศตะวันออก</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร จะได้รับมีค่าอยู่ในช่วง 58.94-59.54 dB(A) ส่วนในระดับชั้น 2 มีค่าอยู่ในช่วง 59.21-64.11 dB(A) และในระดับชั้น 3 ขึ้นไป มีค่าอยู่ในช่วง 59.00-61.53 dB(A) และพื้นที่	- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>มาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อคนงานก่อสร้าง</u> - จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่	

ลงชื่อ Ahananah พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



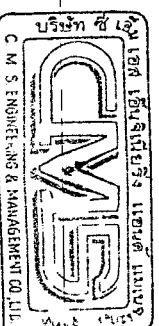
ลงชื่อ พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อ่อนไหว ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองศรีราชา สูง 1 ชั้น จะได้รับมีค่าเท่ากับ 51.40 dB(A) ส่วนในระดับชั้น 2 และในระดับชั้น 3 ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 61.70 dB(A) ซึ่งค่าระดับเสียงรวมดังกล่าวทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อสุขภาพ : เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินของมนุษย์ตามองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 dB(A) จะเห็นว่า ไม่มีวัสดุกันเสียง พื้นที่ติดต่อโครงการทางทิศเหนือ คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา มีระยะห่างจากอาคารโรงแรมประมาณ 20 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (จะใช้	ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกัน ผลกระทบที่อาจเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - จัดอบรมคนงาน เพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ *Abhantorn*
(นางอัมมณา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

Waterscape Ltd.



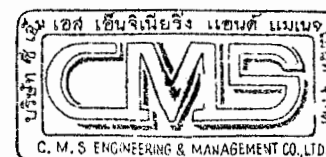
ลงชื่อ *S*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์วังศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท-ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง-แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

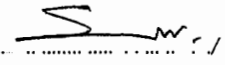
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 10 เมตร <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 14 เมตร และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการทำฐานราก และ <u>ทิศตะวันออก</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการเก็บงานและตกแต่ง จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ขึ้นไป อยู่ในช่วง 71.53-91.43 dB(A) โดยค่า		

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watek Group Co. Ltd.



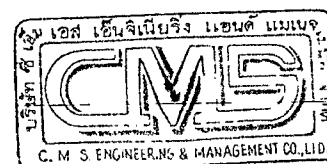
ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

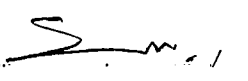
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงรบกวนดังกล่าวมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียง และ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ยกเว้นทิศใต้ อาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 95 เมตร ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะ การขึ้นโครงสร้าง และการเก็บงานและตกแต่ง และทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น (จะใช้บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้กับแนวอาคารโรงแรมมากที่สุด เป็นตัวแทนในการประเมิน) มีระยะห่างจากอาคารโรงแรม ประมาณ 56 เมตร ในกิจกรรมการขุดเจาะ และการขึ้นโครงสร้าง จะได้รับค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในช่วง 62.96-67.97 ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ		

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองศรีราชา สูง 1 ชั้น มีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 636 เมตร จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 ขึ้นไปอยู่ในช่วง 46.45-55.45 dB(A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อพิจารณาโดยสากลแล้วเสียงที่ปลอดภัยต้องมีความเข้มไม่เกิน 85 dB(A) เมื่อต้องไต่ยีนติดต่อกันวันละ 8 ชั่วโมงขึ้นไป (องค์การอนามัยโลก) ซึ่งความเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินจะขึ้นอยู่กับความดังของเสียง และระยะเวลาของการไต่ยีนแต่อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้มีการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงโดยการติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบที่ผู้รับเสียงจะได้รับ โดยโครงการจะก่อสร้างรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร และกำหนดให้มีการติดตั้งวัสดุกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ซึ่งทำจากไม้อัด (Plywood) มีความหนา		

ลงชื่อ

Wanwan

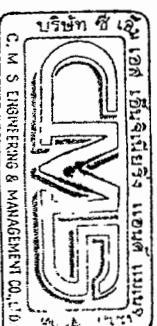
พตศจุติภาน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Wanwan



ลงชื่อ

S. M. J.

พตศจุติภาน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พันธ์ารงศิลป์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	12 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เพื่อใช้กันเสียงในช่วงที่มีการก่อสร้างบนอาคารในระดับชั้น 3 ขึ้นไป พบว่าค่าระดับเสียงรวมที่พื้นที่ติดต่อและพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้ที่สุดจะได้รับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด		
	● ความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง : กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน คือ งานก่อสร้างเสาเข็ม ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน โดยผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราวป้องกันดินพัง ลักษณะความสั่นสะเทือนเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วคราว (Transient Vibration) และมีช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น โดยกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้น ไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในระยะเวลาเดียวกัน เพราะ	<u>มาตรการป้องกันด้านความสั่นสะเทือนจากจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร</u> - ใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบต่ออาคารโดยรอบโครงการ - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์ - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติด	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ พตศิจิยาน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พตศิจิยาน/2560

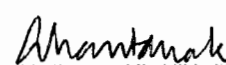
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์อังก์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

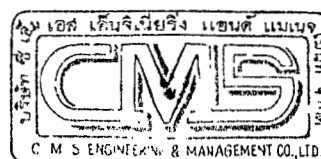
บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

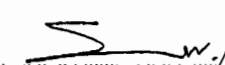
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีกำหนดระยะเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ทั้งนี้โครงการใช้เสาเข็มแบบเจาะ โดยมีการลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากอาคารให้เหลือน้อยที่สุดและจะควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ รวมทั้งทำการกดและถอนเสาเข็มพืด (ช่วงงานก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคใต้ดิน) ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค (Silent piler) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและเสียงดังต่อชุมชนใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่เหมาะสมกับงานและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการในการลดความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	กับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปลูกอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับ โครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

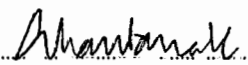

Watermark Group Co., Ltd.



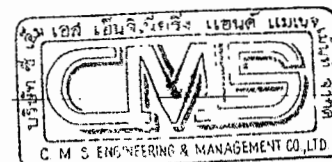
ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

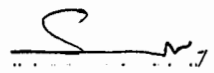
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อกิจกรรมก่อสร้างเสาชิมและฐานรากแล้วเสร็จ จะมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตเช่นทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิตกกังวลและความหวาดกลัว แต่ไม่มีผลร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์โดยอาจทำให้มีอาการเวียนศีรษะ คลื่นเหียน อาเจียน เป็นต้น	<u>มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง</u> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น	

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 WWS Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้เพียงพอกับคนงาน และเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนดในกฎกระทรวง โดยงานทั่วไปไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือตามที่นายจ้างลูกจ้างตกลงกัน และไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานอันตราย เช่น งานเชื่อมโลหะ งานที่ต้องทำด้วยเครื่องมือ หรือเครื่องจักร ซึ่งผู้ที่ได้รับความสั่นสะเทือนอันอาจเป็นอันตราย คือไม่เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน และไม่เกิน 42 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การทำงานล่วงเวลา หรือการทำงานในวันหยุดอาจให้ลูกจ้างทำได้โดยได้รับความยินยอมจากลูกจ้างเป็นคราวๆ ไป ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา การทำงานในวันหยุด และการทำงานล่วงเวลาในวันหยุด รวมแล้วต้องไม่เกิน 36 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	

ลงชื่อ *Ahanthamale* พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Watercorp Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	
	• น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ : โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ริมถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด ตามหลักสุขาภิบาล เมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง	มาตรการการจัดบ้านพักและห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานพักห้องละ 1-2 คน และไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 16 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 300 คน เป็นไปตามข้อกำหนดของ วสท. และบำบัด น้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะนำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกค้างอยู่ในที่พักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินตัง้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้บริษัทเอกชนมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหลังจากนั้น จึงปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป	- จัดให้มีการสูบล้างปฏิภูล เพื่อป้องกันปัญหาส้วมเต็มและกลิ่นเหม็นรบกวนโดยติดต่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบล้างปฏิภูลและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาต้องติดต่อให้บริษัทเอกชนมาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดและต้องรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมทันที รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	(Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) ไนโตรเจนในรูป TKN และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิคัล ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน

ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watana Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● ขยะมูลฝอย การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบ ต่อสุขภาพ : มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิด จากการบริโภคของคณงานและกิจกรรมก่อสร้างเช่น เศษอาหาร เศษพลาสติกเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถ นำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอย อันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของ มนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาล หรือ มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้ มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เป็แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรค และกลิ่นเหม็นรบกวน โดยจากการประเมินปริมาณ ขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณขยะที่ เกิดขึ้นประมาณ 450 ลิตร/วัน และติดต่อให้เทศบาล นครเจ้าพระยาสุรศักดิ์มาเก็บขนไปกำจัดอย่าง สม่ำเสมอ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและ แห้งอย่างละ 4 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับ จำนวนคณงานในแต่ละช่วงเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของ คณงานก่อสร้าง <u>มาตรการป้องกันด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คณงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้ เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ - จัดให้มีคณงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำ กลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอม ใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะ อย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้เรือถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้อง ส้วมคณงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ลงชื่อ ...  พศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waterworks Group Co., Ltd.



ลงชื่อ ...  พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

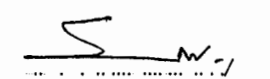
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ กำชับให้ผู้รับเหมาจะต้องติดต่อให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์มารับไปกำจัดต่อไป - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองศรีราชา เข้ามาตรวจสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	
	• อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ ส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยในการทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคามทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเป็นผลกระทบในระยะเวลายาวและเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผลกระทบ	<u>มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของโครงการ</u> - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอแก่คนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	

ลงชื่อ  พตจกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watsap Co., Ltd.



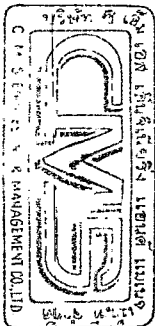
ลงชื่อ  พตจกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิศารังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวทั้งหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพ : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความตื่นตระหนก เป็นต้น	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มียาและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และศูนย์บริการสาธารณสุขเขตเทศบาลเมืองศรีราชา เข้ามาตรวจสอบสภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง - ควบคุมการกวาดแชน (Boom) ของเครนให้อยู่ในภายในพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ *Abhithan* พฤศจิกายน/2560
(นางอัมมณา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สแคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape



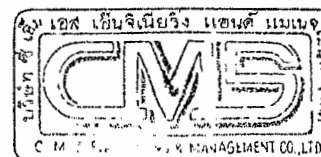
ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์จำรัสสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท-ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง-แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

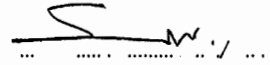
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูง ต้องผูกมัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ - พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกหล่น - นั่งร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดิน ต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนั่งร้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่น	
	• ด้านอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	<u>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุการตกจากที่สูงสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> - การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ขึ้นไป เช่น บนหลังคาบนขอบกระเบื้องด้านนอก ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง	

ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watercorp Group Co., Ltd.



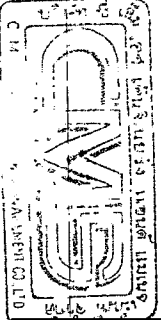
ลงชื่อ ..  พทศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● ด้านการป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	มาตรการป้องกันมลพิษสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง - ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องยก และก๊วปขึ้นชักออกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง โดยการจัดตั้งการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนหรืออย่างน้อยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน จึงดำเนินการได้และต้องมีการตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - หลังจากก่อสร้างชั้นไประดับ 10 ม. แล้วจะยื่นโครงท่อนเหล็กจำนวน 2 นิ้วท่วม 45 องศา ยึดกับโครงนั่งร้านอย่างแน่นหนาออกไปไม่เกิน 1 ม. โดยปูแผ่นไม้อัดหนา 10 มม. เป็นปกรองรับวัสดุโดยรอบอาคาร - ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 10 ม. ขึ้นไป จะหุ้มด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารจากจุดที่กำลังก่อสร้างถึงฝั่งไม่ติดกันเศษวัสดุและยัดเป็นระยะๆ กับการกระพือของตาวาย	

ลงชื่อ .. *Abhinav* .. พุทธศักราช 2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Abhinav



ลงชื่อ .. *S. S.* .. พุทธศักราช 2560
(นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารังศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอสเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- อุปกรณ์ช่วยยกต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน และห้ามใช้งานเกินขีดความสามารถ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขออนุมัติแบบนั้ร้านจากควบคุมงานก่อสร้างก่อนติดตั้ง - ทำบันไดทางขึ้นลงชั่วคราวให้คนงานและจัดทำนั้ร้าน ขณะทำงานให้ทำราวกันตกสูง 80 ซม. โดยนั้ร้านต้องมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนด - จัดให้มีลิฟต์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน การจัดทำต้องควบคุมให้มั่นคงแข็งแรงตามกฎหมายกระทรวงกำหนด - วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน - จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง	

ลงชื่อ พงศธิภา ยม/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W
Waterscape Ltd



ลงชื่อ พงศธิภา ยม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศรีศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์วรังสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> <u>ต่อชุมชนจากคนงานก่อสร้าง</u> - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้าง - จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกั้นกั้นให้คนงานก่อสร้างไม่รบกวนไปยังพื้นที่ข้างเคียง - เข้มงวดในการดูแลความปลอดภัยของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชน</u> - ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด

ลงชื่อ *Ahantharak* พฤศจิกายน/2560

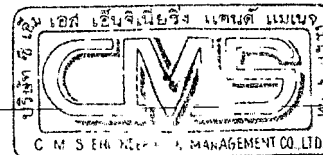
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

Watercorp Group Co. Ltd.



ลงชื่อ *S. M.* พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยมิได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงานและประชาชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบ - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

ลงชื่อ *Ahambanale* พทศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W

Water Group Co., Ltd



ลงชื่อ *S. S.* พทศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● โรคจากคนงานก่อสร้าง อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบ A เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับและทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีกล่องรับร้องเรียนปัญหาติดต่อไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่าง ๆ ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ เป็นต้น - ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ - ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ - ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ - ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้างทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

ลงชื่อ

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

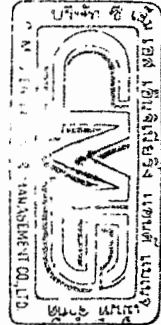
บริษัท วอเดอรัลเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

W

W

W



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมล พันธ์รังสิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

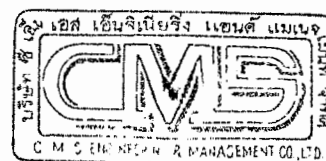
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปกีดแตะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือโลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาดป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร - นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้น - เลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มี - ปิดฝาดังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุง แมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบและสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น	

ลงชื่อ พงศิจายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Waterway Group Co., Ltd.



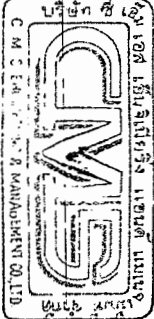
ลงชื่อ พงศิจายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดจนของใช้ส่วนตัวคนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นแหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และสัตว์พาหนะนำโรคต่าง ๆ เช่น เเห็บ หมัดและโลน (เหา) เป็นต้น - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อให้ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหนูหรือแมลงสาบด้วยวิธีการทางกายภาพและไม่ใช่สารเคมี - ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อให้ได้สัตว์เลี้ยงหรือมูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหนะนำโรคต่างๆ เช่น เเห็บ หมัด เป็นต้น	

ลงชื่อ ... *Abundant* ... พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape



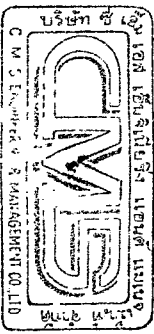
ลงชื่อ ... *S. S.* ... พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส-เอ็มเนจเม้นท์ แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวันและแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่ (1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยใช้วิธีใช้กรงดัก วางกาวดักหรืออาจใช้สารเคมี เช่น <i>Arsenic</i>, <i>Zinc phosphide</i> (สารกำจัดหนูประเภทออกฤทธิ์เร็ว) หรือ <i>Wafacatin</i>, <i>Difencoum</i> (สารกำจัดหนูประเภทออกฤทธิ์ช้า) หรือสารเคมีชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสม	

ลงชื่อ .. *Amantawade* .. พุทธศักราช 2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W
Amantawade



ลงชื่อ .. *S* .. พุทธศักราช 2560
(นายระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พุทธิารังสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพและมุมมองของสำนักสงฆ์เขาพุทธรวงค์ในระดับปานกลาง และคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพและมุมมองของวัดเขาพุทธโคดม สำนักสงฆ์เขาพระครู มูลนิธิหลวงปู่ญาชีเขากิเลน สมาคมพุทธมามกสว่างประทีปธรรมสถานศรีราชา วัดศรีมหาธาตุและวัดราชบุรณนิมิตธรรม ในระดับต่ำ ทั้งนี้ สำนักสงฆ์เขาพุทธรวงค์ ถือเป็นสถานที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งมีที่ตั้งอยู่บนเนินเขา มีระดับความสูงเท่ากับประมาณชั้น 11 ของอาคารโครงการ มีระยะห่างจากโครงการในแนวราบ เป็นระยะประมาณ 300 เมตร และมีระยะห่างจากระดับชั้นล่างของอาคารโครงการถึงที่ตั้งของสำนักสงฆ์ เป็นระยะประมาณ 302.91 เมตร โดยสำนักสงฆ์เขาพุทธรวงค์อยู่ในพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484		

พตจิกายน/2560

ลงชื่อ *Shantana*

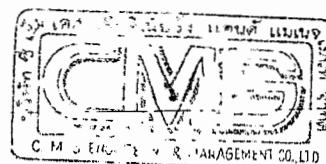
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

W



พตจิกายน/2560

ลงชื่อ *W* *W*

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

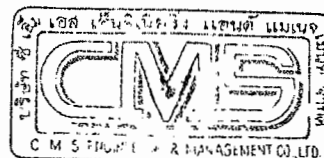
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อ้างอิงข้อมูลจากส่วนส่งเสริมการมีส่วนร่วม กรมป่าไม้. 2558. ฐานข้อมูลที่พักสงฆ์ในพื้นที่ป่าไม้ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2556. (online). แหล่งที่มา : www.forest.go.th. 12 มิถุนายน 2558) ได้ถูก สำรวจการใช้พื้นที่โดยสำนักงานทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 ชลบุรี เลขที่สำรวจ 92010050040 ปัจจุบันมีจำนวน พระ 6 รูป และจำนวนสามเณร 2 รูป ซึ่งสำนักสงฆ์ เขาพุทธรังษีมีลักษณะพื้นที่หันหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยจากการเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลัง พัฒนาโครงการจากสำนักสงฆ์เขาพุทธรังษีไปยังพื้นที่ โครงการในมุมมองจากลานด้านล่างของสำนักสงฆ์ฯ พบว่าอาคารของโครงการมีความโดดเด่นจากอาคาร แวดล้อม เนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นย่านชุมชนที่มีกลุ่มอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก แต่จากในมุมมองดังกล่าวพบว่าตัวอาคารโครงการ		

ลงชื่อ *Ahantana* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Ltd.



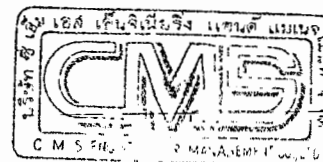
ลงชื่อ *วิมล* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บางส่วนจะถูกบดบังด้วยต้นไม้ใหญ่ภายในบริเวณสำนักสงฆ์ และเมื่อมองจากสำนักสงฆ์ฯ ไกลออกไปจะพบอาคารสูง คือ อาคารของโครงการรามารชาร์ เบอร์ วิว ซึ่งเป็นอาคารที่มีความสูง 20 ชั้นอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งในส่วนของศาลาสำหรับทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาหรือตำแหน่งพระพุทธรูปต่างๆ จะอยู่ไม่ตรงกับแนวอาคารโรงแรม ประกอบกับโครงการมีการออกแบบสีอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เพื่อไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรมจึงเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการเข้าพักผ่อน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพและมุมมองต่อสำนักสงฆ์เขาพุทธรังค์ในระดับปานกลาง		

ลงชื่อ *Ahanthamale* พทศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

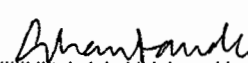
Wattana S. S. S.

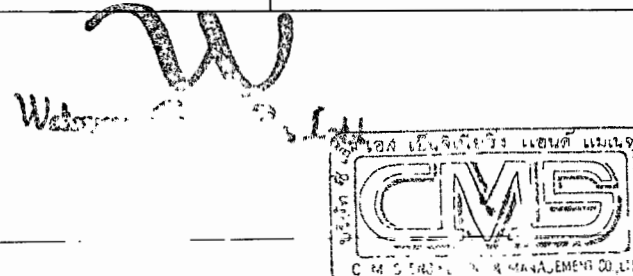


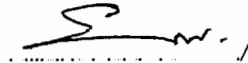
ลงชื่อ *S. S. S.* พทศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีรธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย)
ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการเป็นโรงแรม อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะรวม จำนวน 2 อาคาร เน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อ การเข้าพักผ่อนไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ ภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผล กระทบในด้านมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ ข้างเคียง ดังนี้ มลภาวะทางความร้อน โดยโครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศเป็นแบบรวม ศูนย์ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ ประกอบด้วยขนาด 300 ตัน ความเย็น จำนวน 2 ชุด และขนาด 150 ตัน	- ปลุกต้นไม้ ได้แก่ ต้นปืบ ต้นมะขาม และต้นสะเดา บริเวณที่ว่างของอาคาร เพื่อให้อากาศเกิดการ หมุนเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและ พื้นที่ใกล้เคียง - ปลุกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นปืบ ต้นมะขาม และต้น สะเดา บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 1,390.70 ตารางเมตร (ร้อยละ 97.37 ของพื้นที่ สีเขียวทั้งหมด) เพื่อช่วยดูดซับความร้อนที่ระบาย	-

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความเย็น จำนวน 2 ชุด (สำรอง) ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของอาคารเท่ากับ 0.09 องศาเซลเซียส และปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทออกมาจากพื้นผิวอาคาร เท่ากับ 0.09 องศาเซลเซียส รวมมีปริมาณความร้อนที่มีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ประมาณ 0.18 องศาเซลเซียส	จากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ - เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจกเลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคารและป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์ - ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องต่างๆ - จัดให้มีการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	

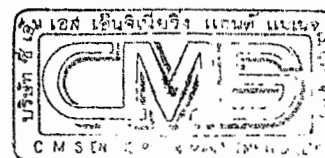
ลงชื่อ พลตจกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พลตจกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

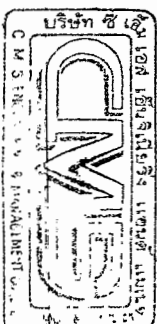
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การบดบังลม และแสงแดด	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบังทิศทางลมและแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ การบดบังทิศทางลม - เดือนมกราคม และเดือนตุลาคม (2 เดือน) : เป็นช่วงเวลาที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผ่านกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่าอาคารโรงแรมของโครงการมีผลในการบดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น บางส่วนแต่อย่างไรก็ตามภายในโครงการมีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโรงแรมของโครงการถึงแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกนี้ประมาณ 6.83-15.52 เมตร ประกอบกับไม่ได้ออกแบบอาคารเติมพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 75.28 ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปที่พื้นที่ด้านใต้ลมได้บางส่วน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดด และแสงสะท้อนจากกระจกของอาคารโครงการ • มาตรการ ส่วนที่โครงการต้องปฏิบัติ - ออกแบบวางผังอาคาร โดยจัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณร้อยละ 75.28 ของพื้นที่ดิน และเว้นระยะร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน เพื่อให้ลมผ่านได้ - ปลูกต้นไม้ ได้แก่ ต้นปับ ต้นมะขาม และต้นสะเดาบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารเพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - ทำหนังสือแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่ช่วง	

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

.....
.....



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิวิธ พันธ์วังศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกในระดับต่ำ - เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน (8 เดือน) : เป็นช่วงเวลาที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านพื้นที่บุคคลอื่น มีโกดังร้าง สูง 1 ชั้น และกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (อยู่ระหว่างการย้ายออก) และกลุ่มบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารโรงแรมของโครงการมีผลในการบดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1 และ 2 ชั้น บางส่วน แต่อย่างไรก็ตามภายในโครงการมีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโรงแรมของโครงการถึงแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือนี้ประมาณ 6.94-16.42 เมตร ประกอบกับไม่ได้ออกแบบอาคารเติมพื้นที่ที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 75.28 ทำให้มี	ก่อสร้างจนถึงวันที่โครงการเปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยค่าเสียหายได้ ทางโครงการจะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย - ทำหนังสือแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่โครงการเปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยค่าเสียหายได้ จัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย	

ลงชื่อ ...

Abraham

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

พฤษจิกายน/2560

Wetmore, C. J. En. Ltd.



ลงชื่อ

พุดตจิกายน/2560

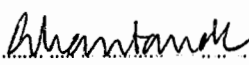
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินท์ พืธารงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

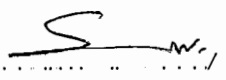
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปที่ด้านใต้ลมได้บางส่วน จึงคาดว่าอาคารโรงแรมของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือในระดับต่ำ - เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม (2 เดือน) : เป็นช่วงเวลาที่ลมพัดมาจากทิศเหนือ ผ่านกลุ่มทิวเขาสูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1 และ 2 ชั้น เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารโรงแรมของโครงการมีผลในการบดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศใต้ซึ่งติดกับพื้นที่บุคคลอื่น มีโกดังร้าง สูง 1 ชั้น และบางส่วนของกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (อยู่ระหว่างการย้ายออก) แต่อย่างไรก็ตามภายในโครงการมีการจัดระยะร่นจากตัวอาคารโรงแรมของโครงการถึงแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้นี้ประมาณ 6.14-53.06 เมตร ประกอบกับไม่ได้ออกแบบอาคารเติมพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 75.28 ทำให้มีช่องว่าง	- ทำหนังสือแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้านแสงสะท้อนจากอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไตรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อหาข้อยุติ	

ลงชื่อ ..  ..
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560


 Watsara Corp Co., Ltd.



ลงชื่อ ..  ..
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ทิศใต้</u> - พื้นที่บุคคลอื่น มีโกดังร้าง สูง 1 ชั้น และกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น (อยู่ระหว่างการย้ายออก) ไม่ได้รับผลกระทบ - กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ถูกบดบังทั้งหมดและบางส่วนของพื้นที่ในฤดูร้อนและฤดูฝน ในช่วงเวลา 8.00-11.00 น. และฤดูหนาว ในช่วงเวลา 8.00-10.00 น. ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่ที่ถูกบดบังจะเปลี่ยนไปตามการเคลื่อนย้ายของดวงอาทิตย์/ผลกระทบระดับปานกลาง - อาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ไม่ได้รับผลกระทบ <u>ทิศตะวันออก</u> - กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น ถูกบดบังทั้งหมดและบางส่วนของพื้นที่ในฤดูร้อนและฤดูฝน ในช่วงเวลา 13.00-17.00 น. ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่ที่ถูกบดบังจะเปลี่ยนไปตามการเคลื่อนย้ายของดวงอาทิตย์/ผลกระทบระดับปานกลาง		

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

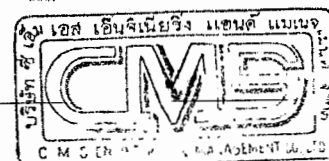
.. .. .

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

.. .. .

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ทิศตะวันตก</u> - ถนนสุขุมวิท ถูกบดบังบางส่วนของถนน ในฤดูร้อนและฤดูฝน ในช่วงเวลา 8.00-10.00 น. และฤดูหนาว ในช่วงเวลา 8.00-12.00 น. ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่ที่ถูกบดบังจะเปลี่ยนไปตามการเคลื่อนย้ายของดวงอาทิตย์ /ผลกระทบระดับต่ำ <u>แสงสะท้อนจากกระจกของอาคารโครงการ</u> ผลกระทบจากแสงสะท้อนจากตัวอาคารต่อผู้พักอาศัย บริเวณติดต่อโครงการโดยรอบ ได้แก่ ทิศเหนือ คือ กลุ่มทาวเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ ทิศใต้ คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น หันด้านข้างเข้าหาพื้นที่โครงการ และทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าว		

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560

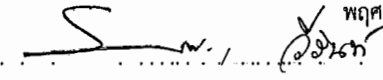
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด





ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

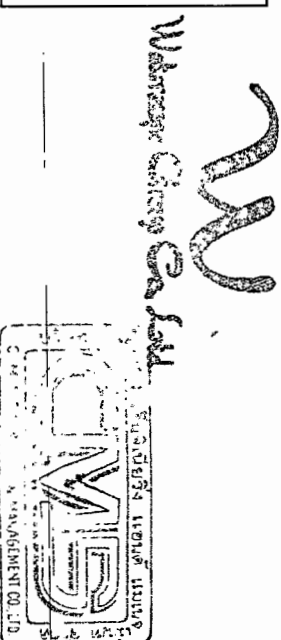
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะอยู่ในระดับเดียวกับชั้น 2 ของอาคารโรงแรม ซึ่งเป็นชั้นร้านอาหาร และแนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินในด้านที่ติดต่อกับพื้นที่ดังกล่าว ประมาณ 6 14-89.32 เมตร อีกทั้งโครงการมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดิน เป็นรั้วคอนกรีตสูง 3 เมตร ซึ่งจะสามารถกั้นบังอาคารข้างเคียงในระดับชั้น 1 ได้ และจะมีการติดม่านบังสายตาในส่วนห้องพักแรมในชั้น 4 ถึงชั้น 37 จึงคาดว่าพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการจะได้รับผลกระทบจากแสงสะท้อนจากตัวอาคารในระดัปลดลง ส่วนพื้นที่ติดต่อด้านอื่นๆ ได้แก่ ทิศใต้ เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้มีโครงสร้าง สูง 1 ชั้น และกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ซึ่งอยู่ระหว่างการย้ายออก และทิศตะวันตก เป็น ถนนสุขุมวิท เขตทางกว้าง 50-53.50 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากแสงสะท้อนจากตัวอาคารแต่อย่างใด		

ลงชื่อ พงศฤงคาร/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด



ลงชื่อ พงศฤงคาร/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีรังคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง มอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • คุณภาพอากาศ	- ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของโครงการ ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอันเกิดจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการเท่านั้น โดยทางโครงการประเมินผลกระทบจากมลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM-10, CO, SO₂, NO₂ และ HC โดยประเมินจำนวนรถยนต์เท่ากับจำนวนที่จอดรถของโครงการ คือ 140 คัน <u>การประเมินผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</u> ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.000022 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,428.30 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,390.70 ตารางเมตร (ร้อยละ 97.37 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) ซึ่งไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ ต้นปื๊ด ต้นมะขาม และต้นสะเดา ซึ่งเป็นต้นไม้ชนิดที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงเพื่อช่วยในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ	-

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Waterscape Co., Ltd.

เซ็นเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ แอมด์ แมเนจเม้นท์

CMS

C M S ENVIRONMENTAL & MANAGEMENT CO., LTD

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอสเอ็นจิเนียริ่ง แอมด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ PM-10 รวม ซึ่งเกิดขึ้นจาการยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.0150022 มก./ลบ.ม. (0.0000022+0.015) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) การประเมินค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจาก ท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.00000443 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณ TSP รวม ซึ่งเกิดขึ้นจาการยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.04200443 มก./ลบ.ม. (0.00000443 +0.042) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.)		

ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

Ahamtana

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

Watercorp Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

S. W.

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ผลจากการประเมินปริมาณในกรณีเลวร้ายสุดจะได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์สูงสุดเท่ากับ 0.0002545 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนาม บริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) รวม ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 1.61925 มก./ลบ.ม.(0.0002545+1.619) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.36 มก./ลบ.ม.) การประเมินค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.000098 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการ		

ลงชื่อ พลุศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พลุศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) จะได้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.0202 มก./ลบ.ม. (0.000098+0.0201) โดยมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) <u>การประเมินค่าไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.00067 มก./ลบ.ม. และหากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น) จะได้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.31067 มก./ลบ.ม. (0.00067+0.310)		

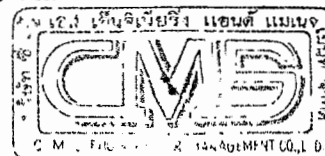
ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Watump Corp Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.0000018 มก./ลบ.ม. หากนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น) จะได้ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) รวม ซึ่งเกิดขึ้นจากรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 0.03100018 มก./ลบ.ม. (0.0000018 + 0.031) มีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ppb หรือ 0.78 มก./ลบ.ม.)		

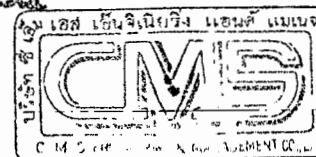
ลงชื่อ ...  พศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watsap Chai Chai



ลงชื่อ ...  พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ จากการประเมินปริมาณ CO ที่เกิดจากรถยนต์ 140 คัน จะได้ปริมาณก๊าซ CO สูงสุด 610.40 กรัม (คิดเป็นก๊าซ CO₂ 959.20 กรัม) และพื้นที่สีเขียวในโครงการมีอัตราการดูดซับก๊าซ CO₂ ได้รวม 4,909.87 กรัม จะเห็นว่าต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สีเขียวของโครงการจะสามารถดูดซับก๊าซ CO₂ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กับก๊าซออกซิเจน (O₂) ในอากาศได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียรถยนต์จะมีอยู่ในระดับต่ำ		
	การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลา ในหอผึ่งเย็นของระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Water Cool Chiller System) ต่อผู้ใช้บริการในโครงการ อาคารของโครงการได้ออกแบบให้มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและ	- จัดให้มีการควบคุมเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของโครงการ ดังนี้ (1) น้ำที่ใช้ในหอผึ่งเย็นจะใช้น้ำประปาเท่านั้น (2) กำจัดตะกอน ตะกรัน เมื่อก และตะไคร่น้ำในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง การติดตั้งหอผึ่งเย็นจะต้องห่างจากถังพักน้ำ	

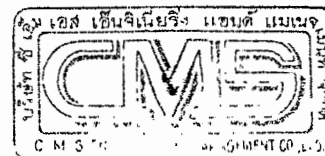
ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Woterpark Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

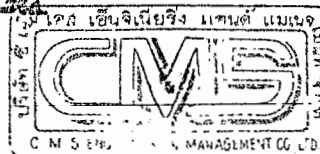
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก ทั้งโดยวิธีธรรมชาติและวิธีทางกล นอกจากนี้ยังออกแบบให้มีระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (Water Cool Chiller System) มีระบบส่งจ่ายน้ำเย็น (Chilled Water) ซึ่งผลิตจากเครื่องทำน้ำเย็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Chiller-Water Cooled) หรือเรียกว่าหอผึ่งเย็น เนื่องจากระบบปรับอากาศชนิดนี้จะใช้น้ำเป็นสื่อกลางกระจายความเย็น ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ดี อาจจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคต่างๆ ได้แก่ แบคทีเรียลีสโตเนลลา ที่อาศัยและสามารถเจริญเติบโตได้ในน้ำนิ่ง	(3) ช่องลมเข้า (air inlet) หรือสถานที่หรืออาคารอื่น ๆ เพื่อป้องกันการระบาดของโรคและไม่ควรอยู่ใกล้ช่องลมออกของห้องครัว (4) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำจากหอผึ่งเย็น (5) ควบคุมและบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น ดังนี้ - เติมน้ำป้องกันการเกิดตะกอนและการสึกกร่อนลงในระบบหล่อเย็น - เติมน้ำทางชีวภาพเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่น้ำ สาหร่าย แบคทีเรีย เชื้อ legionella และจุลินทรีย์ชนิดอื่น ๆ (6) กรณีที่หอผึ่งเย็นหยุดใช้งาน - น้อยกว่า 1 เดือน ต้องฉีดน้ำล้างด้วยเครื่องอัดแรงดันสูง หรือล้างและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นโดยการฉีดล้างด้วยเครื่องอัดความดันสูงหรือขัดตะกอน ตะกอน เมือก ตะไคร่น้ำ และนำน้ำสะอาดเข้าสู่ระบบ	

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Watercorp Group Co., Ltd.

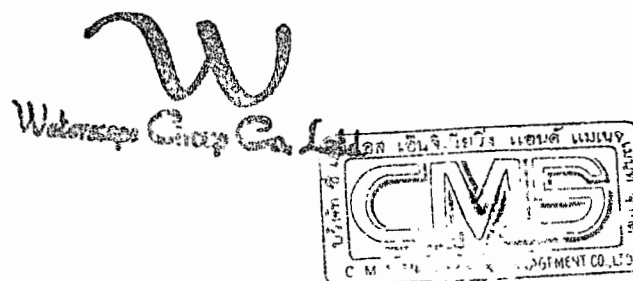


ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินท์ พิธอำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอสเอ็มจีเนียร์จ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มากกว่า 1 เดือน ต้องล้างและทำความสะอาดหอฝุ้งเย็นโดยการฉีดล้างด้วยเครื่องอัดแรงดันสูงหรือขัดตะกอน ตะกรัน เมื่อก ตะไคร่น้ำ และปล่อยน้ำที่อ่างรองรับน้ำให้แห้ง (7) จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในนรประจำอาคาร	
• ระดับเสียง	- ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอกโครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทโรงแรม จึงเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการเข้าพักผ่อน โดยกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนเมื่อเปิดดำเนินการ ได้แก่ เสียงจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้าและออกจากโครงการ อย่างไรก็ตามเสียงการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติและเป็นประจำอยู่แล้วสำหรับเขตชุมชนเมืองและมีที่ตั้งอยู่ติดกับถนน โดยคาดว่าแนวรั้วบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดทอนการกระจายของเสียงที่	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์	

ลงชื่อ พฤตจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พฤตจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดจากการจราจรได้บางส่วน นอกจากนี้โครงการจะติดป้ายเตือนให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ และใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง จึงคาดว่าจะมีระดับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบในระดับต่ำ - ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงจากการจราจรบนทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ คือ ถนนสุขุมวิท โดยมีช่วงเวลาที่การจราจรคับคั่งอยู่ในชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงเที่ยง และช่วงเย็นถึงค่ำของวันทำการเท่านั้น จึงคาดว่าเสียงจากการจราจรจะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนและหลับนอนของผู้พักอาศัยแต่อย่างใด ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อวันที่ 28-30 เมษายน 2558 เพื่อเป็นตัวแทนของค่าระดับเสียงในสภาพ		

ลงชื่อ  พศจิกายน/2560

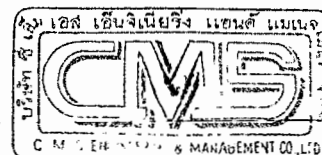
(นางอันทนา การสุวรรณ)

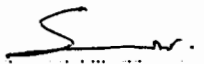
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



W. S. S. S. S.



ลงชื่อ  พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

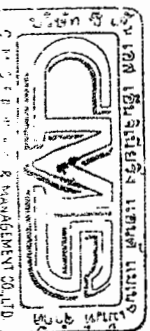
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบเห็นได้ว่าการระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 58-58.9 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 78.7-84 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 เดซิเบล(เอ) และเสียงสูงสุดที่ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ จึงคาดว่าจะระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลต่อผู้พักอาศัยของโครงการในระดับต่ำ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทโครงการซึ่งเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะสมต่อการพักผ่อน ไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-
1.6 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานเนื่องจากการเปิดดำเนินการโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพรองรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และจัดให้มีการซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

Waterscape

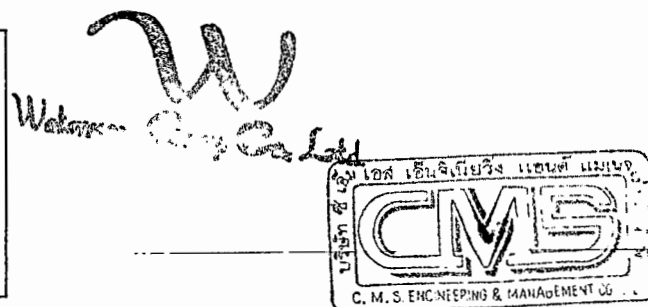


ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของอาคาร - จัดพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ โดยตำแหน่งจัดรวมพลอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณทางด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของอาคารโรงแรม จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 292.06 ตารางเมตร (จุดที่ 1 มีพื้นที่เท่ากับ 71 ตารางเมตร โดยบริเวณจุดที่ 1 นี้มีต้นปาล์ม จำนวน 8 ต้น มีขนาดโคนต้น 0.073 ตารางเมตร /ต้น ดังนั้นจึงมีขนาดโคนต้นไม้ใหญ่รวม 0.58 ตารางเมตร (8X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จัดรวมคนจุดที่ 1 เมื่อหักโคนต้นไม้เท่ากับ 70.42 ตารางเมตร (71-0.58) จุดที่ 2 มีพื้นที่เท่ากับ 127.28 ตารางเมตร โดยบริเวณจุดที่ 2 นี้มีต้นปาล์ม จำนวน 6 ต้น และต้นมะขาม จำนวน 1 ต้น มีขนาดโคนต้น 0.073 ตารางเมตร/ต้น	

ลงชื่อ ... Chantana ... พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ ... วิรัตน์ ... พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดังนั้นจึงมีขนาดโค่นต้นไม้ใหญ่ รวม 0.51 ตารางเมตร (7X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จุดรวมคน จุดที่ 2 เมื่อหักโค่นต้นไม้เท่ากับ 126.77 ตารางเมตร (127.28-0.51) และจุดที่ 3 มีพื้นที่เท่ากับ 95.82 ตารางเมตร โดยบริเวณจุดที่ 3 นี้มีต้นปีบ จำนวน 13 ต้น มีขนาดโค่นต้นไม้ 0.073 ตารางเมตร/ต้น ดังนั้นจึงมีขนาดโค่นต้นไม้ใหญ่ รวม 0.95 ตารางเมตร (13X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จุดรวมคนจุดที่ 3 เมื่อหักโค่นต้นไม้เท่ากับ 94.87 ตารางเมตร (95.82-0.95)) สำหรับรองรับพนักงานและผู้ใช้บริการในโครงการ จำนวน 865 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรโครงการเท่ากับ 0.34 ตร.ม./คน	

ลงชื่อ *Manthanah* พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

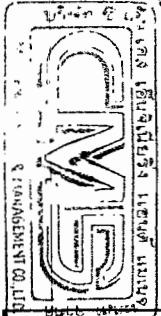
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดินส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้นเมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีตซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วยปกคลุมหน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นให้กับดิน และเพิ่มความสวยงามและเพิ่มความสวยงามร่มรื่นและสภาพธรรมชาติให้กับโครงการ	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดิน ได้แก่ เฟิร์นใบมะขาม หญ้ามาเลเซีย และพุทศโกโชค บริเวณที่ว่างเพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโปร่งตะแกรงเหล็กโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-

ลงชื่อ *Phanpham* พฤศจิกายน/2560
(นางอัมมทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเทอรส์แคป กรุ๊ป จำกัด

Phanpham
นางอัมมทนา การสุวรรณ

ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์าราศ์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ข. (ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล.) ลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิท ดังนั้นโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกเป็น 2 ส่วน (1) อาคารโรงแรม ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ ขนาด 360 ลบ.ม. (2) อาคารห้องพักขยะ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ขนาด 1.00 ลบ.ม. - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้อุณหภูมิที่มีอยู่ในดิน โดยทำการต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนขนาด 3 ตร.ม. ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการไ้กรองผ่านถ่านคาร์บอน (Activated Carbon) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบลบตะกอนจากบ่อกักตะกอน 20 วัน/ครั้ง	- ตรวจสอบให้น้ำเสียภายในโครงการได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง(pH) ค่าบีโอดี(BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าตะกอนหนักสารที่ละลายได้ทั้งหมด ชัลไฟด์ ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ในโตรเจน ในรูป TKN ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิเคิล ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

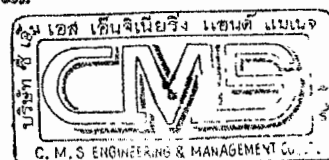
ลงชื่อ พตจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waternet Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พตจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มี ประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซม บำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
1.9 แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการ สูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสีย ที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ มิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-

ลงชื่อ *Shantana* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

W
Waterscape Group Co., Ltd.



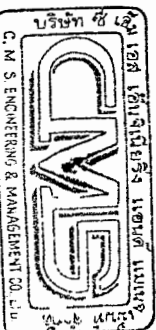
ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีรอำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- ในบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นย่านที่พักอาศัย พณิชยกรรม คลังสินค้า ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานที่ราชการ นอกจากนี้มีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่าไม้และภูเขาซึ่งมีพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาพระศรีทางจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 320 เมตร ส่วนสภาพพื้นที่โครงการเดิมเป็นพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ใหญ่บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ช่อย ตะแบก มะรุบ กระบก สะเดา กระท้อน มะม่วง มะขาม ลูกดิ่ง เพกา จั้ว ชะมวง มะกอกน้ำ ขุนน ตะโก มะตูม เสี้ยว และรูกฟ้า ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ แต่อย่างใด จึงคาดว่าจะพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) ในบริเวณเขาพระศรี ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 เมตร แต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ *Abanthon* พฤศจิกายน/2560
(นางอัมมณา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สแคป กรุป จำกัด

Waterscape



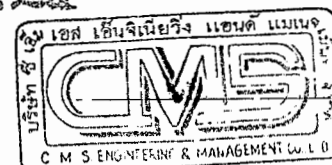
ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งน้ำทะเล 1 แห่ง คือ ทะเลอ่าวไทย แต่ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิท ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินโครงการมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ อย่างไรก็ตาม คาดว่า แหล่งน้ำผิวดินที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการดังกล่าว ไม่ได้มีทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง) ที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกเป็น 2 ส่วน (1) อาคารโรงแรม ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนแขวนลอย ขนาด 360 ลบ.ม. (2) อาคารห้องพักขยะ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผ่านผิวดินกลาง ขนาด 1.00 ลบ.ม. - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยทำการต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนขนาด 3 ตร.ม. ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้กรองผ่านถ่านคาร์บอน (Activated Carbon) - จัดให้มีการตรวจสอบและสุบตะกอนจากบ่อกักตะกอน 20 วัน/ครั้ง	- ตรวจสอบให้น้ำเสียภายในโครงการได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง(pH) ค่าบีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าตะกอนหนักสารที่ละลายได้ทั้งหมด ซัลไฟด์ ไนโตรเจนและน้ำมัน (Grease & Oil) ในโตรเจนในรูป TKN ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิเคิล ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง

ลงชื่อ พลุติกาญจน์/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Co., Ltd.



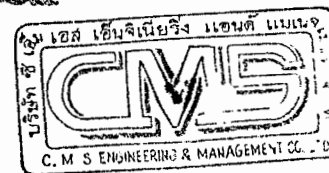
ลงชื่อ พลุติกาญจน์/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส วิศวกรรมฯ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นเป็นพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงานสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักขยะรวมจำนวน 2 อาคาร พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการเท่ากับ 31,110.53 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ใช้สอยของอาคารโรงแรม 30,201.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยอาคารพลังงาน 837 ตารางเมตร	- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 3.41:1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 22.11 และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 75.28	-

ลงชื่อ ..  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

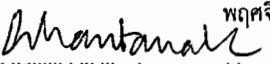

W. S. S. S. S. S.



ลงชื่อ ..  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

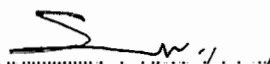
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป) 36 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียกและขยะอันตราย) 36 ตารางเมตร โดยอาคารโรงแรมจะจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง พ.ศ. 2555 พบว่าพื้นที่ตั้งโครงการ กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (เขตสีเหลือง) บริเวณ 1.4 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นยังไม่เกินร้อยละ 15 ของที่ดินประเภทนี้และสามารถก่อสร้างอาคารดังกล่าวได้		

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 W
 Watermark Co., Ltd.



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

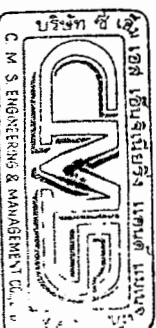
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ไม่ได้มีข้อกำหนดห้ามปลูกสร้างอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรือโรงแรม แต่อย่างใด ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง พ.ศ. 2555		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการพิจารณาจากของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ จำนวน 140 คัน และประเมินปริมาณการจราจรกรณีที่มีการเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลาเดียวกันสูงสุดร้อยละ 100 ของปริมาณที่จอดรถทั้งหมด หรือเท่ากับ 140 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 140 PCU/ชั่วโมง จะใช้ผลการสำรวจปริมาณจราจรในช่วงเวลา 7.00-19.00 น. ของวันทำการและวันหยุดราชการ มาใช้ในการประเมิน (อย่างไรก็ดีการเข้าออกของรถยนต์ภายในโครงการจะมีการกระจายตัวตามช่วงเวลา และกิจกรรมการใช้พื้นที่ต่างๆ ใน	- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งเลนบนพรมรถ การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะช่วงเวลาที่เร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) และช่วงเวลาที่เร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.) ซึ่งมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของป้าย และสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้ใช้บริการนำไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

W
WATERSCAPE



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์วรทัศน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

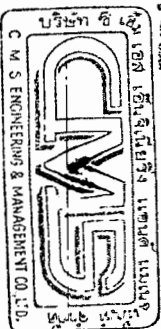
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคาร ซึ่งจะมีปริมาณจราจรน้อยกว่าที่ประเมินไว้) โดยประเมินผลกระทบต่อการจราจรของถนนสายหลัก คือ ถนนสุขุมวิท (ด้านหน้าโครงการ) แสดงผล การประเมินค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรที่ เปลี่ยนแปลงในระยะดำเนินการเปรียบเทียบกับ ปัจจุบัน พบว่าหลังพัฒนาโครงการจะมีผลทำให้ค่า อัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) บนถนน สุขุมวิท เพิ่มขึ้น 0.058 แต่ยังคงมีความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรบนถนนใหญ่คงเดิม เช่นเดียวกับสภาพการจราจรก่อนมีโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ ถนนสุขุมวิท • วันทำการปกติ หลังเปิดดำเนินการจะมีค่า อัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.058 โดยมีสภาพจราจรฝั่งขาเข้า (ฝั่งหน้าไปอำเภอเมือง ชลบุรี) ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.)	- ประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนสุขุมวิทช่วง ที่ผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ คือ แขวงทางหลวง ชลบุรีที่ 2 ผ่านหมวดทางหลวงบางละมุง เพื่อขอ ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ พร้อมระยะทางที่จะถึง ทางเข้า-ออกของโครงการ ติดตั้งไว้ริมถนนสุขุมวิท ด้านซ้ายทางก่อนถึงพื้นที่โครงการเป็นระยะ ประมาณ 150 เมตร - ประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนสุขุมวิทช่วง ที่ผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ คือ แขวงทางหลวง ชลบุรีที่ 2 ผ่านหมวดทางหลวงบางละมุง เพื่อขอ ติดตั้งเส้นสกัดชะลอความเร็วบนผิวจราจรถนน สุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยโครงการยินดี จะออกค่าใช้จ่ายในการติดตั้งทั้งหมด จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายใต้โครงการ โดยการ ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความ ปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบ	

ลงชื่อ

 (นางฉันทนา การสุวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอลเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
 พฤศจิกายน/2560


 Mr. Jiraporn
 Mr. Jiraporn



ลงชื่อ

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิวิธ พันธ์รังสีสิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

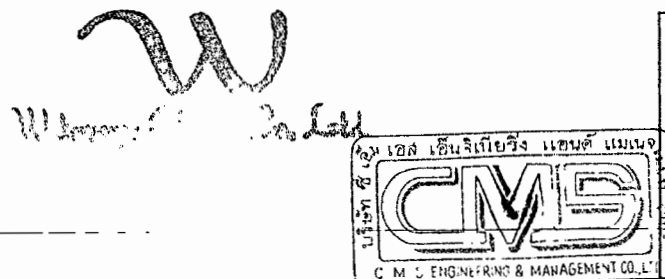
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• วันหยุดราชการ หลังเปิดดำเนินโครงการจะมีค่าอัตราส่วนปริมาณจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้น 0.058 โดยมีสภาพจราจรฝั้งขาเข้า (มุ่งหน้าไปอำเภอเมืองชลบุรี) ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. อยู่ในเกณฑ์คล่องตัวมาก ช่วงเวลา 08.00-11.00 น. และ 13.00-17.00 น. อยู่ในเกณฑ์คล่องตัว ช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และ 17.00-19.00 อยู่ในเกณฑ์เริ่มชะลอตัว และช่วงเวลา 11.00-12.00 น. อยู่ในเกณฑ์ติดขัดมาก และฝั้งขาออก (มุ่งหน้าไปเทศบาลนครแหลมฉบัง) ช่วงเวลา 07.00-11.00 น. 13.00-16.00 น. และ 18.00-19.00 น. อยู่ในเกณฑ์คล่องตัว ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. อยู่ในเกณฑ์เริ่มชะลอตัว และช่วงเวลา 11.00-13.00 น. และ 17.00-18.00 น. จัดอยู่ในเกณฑ์ติดขัด ทั้งนี้พบว่ารถยนต์ของผู้พักอาศัยที่เข้า-ออก จากโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรถนนสุขุมวิท ในวันหยุดราชการในช่วงเวลาต่างๆ ดังนี้		

ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พุทธจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

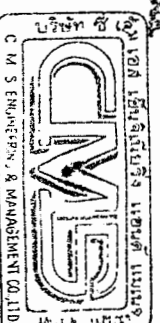
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้มาเข้า (มุ่งหน้าไปอำเภอเมืองชลบุรี) - เปลี่ยนจากระดับคลองตัวมากเป็นระดับคลองตัวใน ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. - เปลี่ยนจากระดับตัดชิดเป็นระดับตัดชิดมาก ในช่วงเวลา 11.00-12.00 น. - ฝั่งขาออก (มุ่งหน้าไปเทศบาลนครแหลมฉบัง) - เปลี่ยนจากระดับคลองตัวมากเป็นระดับคลองตัวในช่วงเวลา 09.00-10.00 น. และ 14.00-15.00 น.		
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคศรีราชา โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันของโครงการ เท่ากับ 514.60 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาฯ มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้โดยมีปริมาณความจุรวม 700 ลบ.ม. เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในช่วงที่มีการใช้สูงสุด และจากการสอบถามทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาน้ำ	- ทำความสะอาดถังสำรองน้ำปีละ 1 ครั้ง และในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำให้สะอาดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับผู้ใช้น้ำภายในโครงการ - มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยมีปริมาณน้ำความจุรวมทั้งสิ้น 700 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือสามารถจ่ายน้ำในช่วงโมงใช้น้ำสูงสุดไม่ต่ำกว่า 2 ชม.	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 2 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ
 (นางฉันทนา การสุวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
 พตศกัณยาน/2560

Handwritten signature



ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธีธำรงศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พตศกัณยาน/2560

Handwritten signature

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่า การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการใช้น้ำในระดับปานกลาง	- เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำและชักโครกแบบประหยัดน้ำหรือแบบถัง 3/6 ลิตร (ปั๊มกด 2 ปุ่ม ปั๊มเล็กสำหรับล้างปัสสาวะใช้ปริมาณน้ำ 3 ลิตร และปั๊มใหญ่สำหรับล้างอุจจาระ ใช้ปริมาณน้ำ 6 ลิตร) เป็นต้น - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด - ขอซื้อน้ำประปาจากบริษัท East Water ในกรณีที่น้ำดิบของการประปาฯ มีปริมาณไม่เพียงพอและไม่สามารถผลิตน้ำสำหรับจำหน่ายให้กับพื้นที่โครงการ <u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการ</u> <u>รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด	

ลงชื่อ พลุติกาญจน์/2560

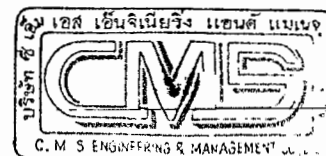
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

W



ลงชื่อ พลุติกาญจน์/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

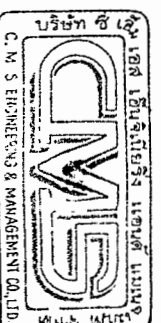
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในระยะดำเนินการโครงการจะรับบริการพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอศรีราชา โดยในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างน้อย ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะรับกระแสไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวเพื่อจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ส่วนในระยะดำเนินการโครงการจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil-Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของโครงการในสภาวะปกติ ซึ่งมีปริมาณโหลดไฟฟ้ารวมประมาณ 1,972 KVA ดังนั้นขนาดของหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้สามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของอาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอศรีราชา มีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้	มาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ <u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดเวลาเปิด-ปิดไฟแสงสว่างให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น กำหนดเวลาปิดไฟส่วนกลางในจุดที่ไม่จำเป็นในตอนกลางคืน ระหว่าง 24.00-05.00 น. ปิดไฟแสงสว่างพื้นที่ส่วนกลางเฉพาะเท่าที่จำเป็นสำหรับการใช้งาน ปิดไฟในห้องพักหรือห้องทำงาน ถ้าไม่คนอยู่ในห้องนานเกินครึ่งชั่วโมง <u>ระบบปรับอากาศ</u> - ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมที่ 25 องศาเซลเซียส - จัดให้มีบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน

ลงชื่อ
(นางอัมมณา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สแคป กริป จำกัด

พตศักราช 2560

Waterscape



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พันธ์ารังสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พตศักราช 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งติดตั้งไว้ในอาคารพลังงาน ชั้น 1 ขนาด 300 KVA จำนวน 1 ชุด ไว้สำรองในกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น ทำงานโดยอัตโนมัติทันทีเมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอศรีราชาดับ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถสำรองจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ดังนั้นแม้ว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น แต่อยู่ในปริมาณที่การไฟฟ้าฯ สามารถจะจ่ายพลังงานให้ได้ รวมทั้งโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าไปยังบริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ จึงถือเป็นผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	ระบบสุขาภิบาล - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้เพื่อการประหยัดน้ำ มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการนำไปปฏิบัติ - รณรงค์และขอความร่วมมือให้พนักงานและผู้ใช้บริการภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารโครงการ ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการ ดังนี้ (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (4) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที	

ลงชื่อ *Shantana* พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W

W



ลงชื่อ *S* พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การก่อสร้าง	- อาคารโครงการประกอบด้วยอาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพาร์กینگ 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารที่พักยวบรวม จำนวน 2 อาคาร สำหรับอาคารโรงแรมมีความสูงจากระดับพื้นที่ก่อสร้าง ถึงระดับพื้นที่ชั้น 37 (ชั้นพักแรม) มีระดับอยู่ที่ +128.00 เมตร ระดับพื้นที่ 38 (ชั้น Service) มีระดับอยู่ที่ +133 เมตร และระดับหลังคา +139.30 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบต่อสภาพในการบังคับเคลื่อนที่ของอากาศในอาคารในทิศทางที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดซึ่งเคลื่อนสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นเส้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ่อนผ่านสิ่งกีดขวาง	- แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงติดต่อโครงการให้ทราบว่าจะมีการก่อสร้าง โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จากระดับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจากรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบังคับเคลื่อนที่สัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิมและในการขอชดเชยจะต้องเริ่มต้นตั้งช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่โครงการเปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี ทั้งนี้กรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้	

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมล พันธ์วรศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
C M S ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมล พันธ์วรศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพและจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายังบริเวณพื้นที่โครงการ จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากการรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงา	จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (ไทรภาคี) เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 C M S ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อบกพร่อง อย่างไรก็ดีตามคาดว่าจะผลกระทบด้านการ บดบังสัญญาณโทรทัศน์จะอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	- เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีการผลิตขยะมูลฝอย เกิดขึ้นสูงสุด 865 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 2.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยทั่วไปที่ เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ จะมีขยะอันตรายเกิดขึ้น 25.95 กิโลกรัม/วัน หรือ ประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัด วางถังขยะประจำห้องต่างๆ ของโครงการตามความ เหมาะสม และ เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาด ที่จะต้องจัดเก็บขยะจากถังขยะภายในห้อง ต่างๆ ของอาคาร รวมทั้งคัดแยกประเภทของขยะเป็น ประจำทุกวันและขนไปยังห้องพักขยะรวม นอกจากนั้นยังจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ในชั้น 2 และชั้น 4-36 ของอาคารโรงแรม ซึ่งในชั้น 2 ได้จัดตั้ง ถังรองรับขยะ 4 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียวสำหรับ ขยะเปียก ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีแดงสำหรับ	<u>มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - จัดวางถังขยะประจำห้องต่างๆ ของโครงการตาม ความเหมาะสม และจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้น ในชั้น 2 และชั้น 4-36 ของอาคารโรงแรม ซึ่งใน ชั้น 2 ได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 4 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะ แห้ง ถังสีแดงสำหรับขยะอันตราย และถังสีเหลือง สำหรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนชั้น 4-36 ได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 2 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียว สำหรับขยะเปียก ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง - จัดให้มีอาคารพักขยะรวมของโครงการ จำนวน 2 อาคาร โดยมีตำแหน่งอยู่ในบริเวณชั้น 1 ด้านทิศ ตะวันออกของอาคารโครงการ มีพื้นที่สำหรับให้รถ ขยะของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้าจอด เทียบได้อย่างสะดวก สำหรับในส่วนของอาคาร	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในอาคารพักขยะ รวม และทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและ ป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขยะอันตราย และถังสีเหลืองสำหรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนชั้น 4-36 ได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 2 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียกถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง โดยโครงการจะเคลื่อนย้ายขยะจากอาคารโรงแรมไปยังอาคารพักขยะรวมทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขยะตกค้างภายในอาคารดังกล่าว โครงการจัดให้มีอาคารพักขยะรวมของโครงการ จำนวน 2 อาคาร โดยมีตำแหน่งอยู่ในบริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันออกของอาคารโครงการ มีพื้นที่สำหรับให้รถขยะของเทศบาลฯ เข้าจอดเทียบได้อย่างสะดวก (ขนาดพื้นที่สำหรับรถขยะกว้าง 9.2 เมตร และยาว 9.8 เมตร) สำหรับในส่วนของอาคารพักขยะรวมจะแบ่งเป็นอาคารพักขยะรวมสำหรับขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไป และอาคารพักขยะรวมสำหรับขยะเปียกและขยะอันตราย ขนาดกว้าง 40 เมตร ยาว 9.0 เมตร ใช้สำหรับวางถังคอนเทนเนอร์ ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง/อาคาร	พักขยะรวมจะแบ่งเป็นอาคารพักขยะรวมสำหรับขยะรีไซเคิลและขยะทั่วไปและอาคารพักขยะรวมสำหรับขยะเปียกและขยะอันตราย ใช้สำหรับวางถังคอนเทนเนอร์ ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง/อาคาร แบ่งเป็นถังสำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง ถังสำหรับขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก จำนวน 2 ถัง ถังสำหรับขยะมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 2 ถัง และถังสำหรับขยะอันตราย จำนวน 2 ถัง โดยโครงการจะระบุชนิดของถังคอนเทนเนอร์รองรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทให้มีความชัดเจน โดยการติดป้ายระบุประเภทของขยะมูลฝอยไว้บริเวณด้านข้างของถังคอนเทนเนอร์ ซึ่งสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคาร ไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	

ลงชื่อ

พฤษจิกายน/2560

Amantade

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

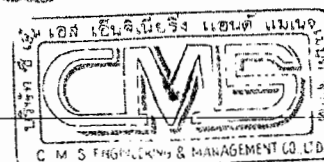
ลงชื่อ

/ พฤษจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แบ่งเป็นถังสำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง ถังสำหรับขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก จำนวน 2 ถังถังสำหรับขยะมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 2 ถัง และถังสำหรับขยะอันตราย จำนวน 2 ถัง ซึ่งถังในแต่ละประเภทขยะ จะใช้เป็นถังหลัก จำนวน 1 ถัง และถังสำรอง จำนวน 1 ถัง เพื่อใช้ระหว่างรอการเก็บขนขยะจากเทศบาลนคร-เจ้าพระยาสุรศักดิ์ ซึ่งสามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน (สามารถรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปได้ ประมาณ 30 วัน สามารถรองรับขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียกได้ประมาณ 4 วัน สามารถรองรับขยะมูลฝอยรีไซเคิลได้ประมาณ 12 วัน และสามารถรองรับขยะมูลฝอยอันตรายได้ประมาณ 133 วัน) ทั้งนี้ บริษัทเจ้าของโครงการได้มีการปรึกษา แนวทางในการเก็บขนขยะของโครงการจากเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ซึ่งได้แนะนำให้โครงการมีการใช้ถังคอนเทนเนอร์ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร โดย จัดตั้ง	- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตก ชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวม เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน - ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น อันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่นๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - จัดกิจกรรม 5ส ในพื้นที่โครงการ และประสานงานให้ผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลเข้ามารับซื้อกับทางโครงการ ทุกเดือน	

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Watsara Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คอนเทนเนอร์อยู่ในอาคารพักขยะตามแนวทางของเทศบาล และจัดพื้นที่สำหรับให้รถขนขยะเข้ามาจอดเทียบได้อย่างสะดวก สำหรับการจับเก็บขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ จะใช้รถเก็บขนมูลฝอยชนิดคอนเทนเนอร์ ขนาดความจุ 4 ลบ.ม. เข้ามาจัดเก็บในบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บ 140 ตัน/วัน (หรือประมาณ 700 ลบ.ม./วัน : จากค่าความหนาแน่นของขยะทั่วไปจากแหล่งกำเนิดประเภทอาคารบ้านเรือน เท่ากับ 0.2 ตัน/ลบ.ม., George และคณะ, 1993) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณขยะเกิดขึ้นวันละ 0.26 ลบ.ม. ของโครงการ โดยขยะที่เก็บขนจากพื้นที่รับผิดชอบจะนำไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะทุกวัน ที่ศูนย์กำจัด	- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวน และสัตว์นำโรค - ประสานงานให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไป และขยะอันตราย ตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง หากมีขยะตกค้างโดยที่หน่วยงานไม่เข้ามาเก็บขน ทางโครงการจะติดต่อเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัด เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการและป้องกัน และลดปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน	

ลงชื่อ

.....

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤษภาคม/2560

W

Watercorp Group Co., Ltd.



ลงชื่อ

.....

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สืบเนื่อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขยะมูลฝอยรวม แบบฝังกลบ หมู่ที่ 8 ตำบลบึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ส่วนขยะอันตรายทางเทศบาลได้จ้างบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดเอ็นเนอร์จีสเปเชียลคอมเพล็กซ์ จำกัด ในการกำจัดขยะอันตราย โดยความถี่ในการเก็บขนทางเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ จะเข้ามาเก็บขนช่วงเวลา 02.00-16.30 น. ความถี่ 1-3 วัน/สัปดาห์ หรือกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและคนที่โครงการได้ประสานกับทางเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ให้เข้ามาจัดเก็บ นอกจากนี้หากมีการเปิดดำเนินโครงการและมีการประมาณขยะมากเกินที่จะเก็บขนได้ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์จะเพิ่มมาตรการโดยการเพิ่มจำนวนรถ และจัดรถสำรองเข้าไปเก็บบริเวณพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อภาระในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลในระดับปานกลาง		

ลงชื่อ
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
 พฤศจิกายน/2560

WATERSCAPE GROUP
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
 C M S ENVIRONMENTAL CO., LTD.

ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีอำรงศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 332.10 ลบ.ม./วัน มีค่าบีโอดีเข้าถังเกรอะ, บ่อเติมอากาศระหว่าง 250-304.17 มก./ล. โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะมีค่าบีโอดีออกจากระบบบำบัด 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และค่าของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. น้ำทิ้งของโครงการจะสุบระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนสุขุมวิท ทั้งนี้ในส่วนถังแยกกากซึ่งเป็นส่วนไร้อากาศทำให้มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นของโครงการเท่ากับ 1,414.48 ลิตรมีเทน/วัน ซึ่งจะบำบัดก๊าซมีเทนโดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ส่วนปริมาณ Aerosol ที่เกิดจากการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 0.125 ลบ.ม./วินาที ซึ่งจะบำบัด Aerosol โดยกรองผ่านถ่านคาร์บอน (Activated	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกเป็น 2 ส่วน (1) อาคารโรงแรม ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ ขนาด 360 ลบ.ม. (2) อาคารห้องพักขยะ ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ขนาด 1.00 ลบ.ม. - จัดให้มีการกำจัดก๊าซเรือนกระจก (มีเทน) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยทำการต่อท่อระบายก๊าซไปยังพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งบำบัดด้วยปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทนขนาด 3 ตร.ม. ที่โครงการจัดเตรียมไว้ และการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน - จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้กรองผ่านถ่านคาร์บอน (Activated Carbon) - จัดให้มีการตรวจสอบและสุบตะกอนจากบ่อกักตะกอน 20 วัน/ครั้ง	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าตะกอนหนักสารที่ละลายได้ทั้งหมด ซัลไฟด์ ไนโตรเจนและน้ำมัน (Grease & Oil) ในโตรเจนในรูป TKN ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดที่คัล ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวันตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

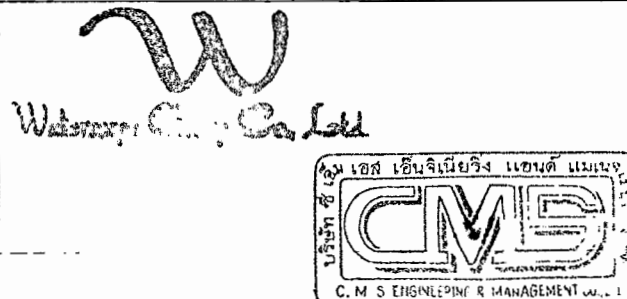
ลงชื่อ

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารังคสิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

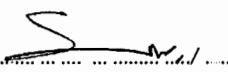
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Carbon) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	- มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส.2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่กร้างเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดยการคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ (รวมพื้นที่ภายนอกโครงการในรัศมี 100 เมตร เนื้อพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 10,000 ตารางเมตร) ซึ่งมีการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการริมทาง	- จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในท่อระบายน้ำ (ร้อยละ 60 ของความสามารถของท่อระบายน้ำ) ซึ่งปริมาณน้ำที่สามารถชะลอได้เท่ากับ 130.30 ลบ.ม. - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 200 06 ลบ.ม./ชม. - จัดให้มีบ่อดักน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อดัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560

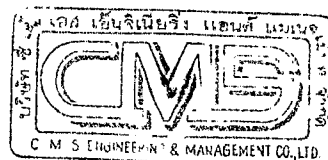
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีรั้วระบายน้ำด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยให้รั้วระบายน้ำสามารถรองรับน้ำจากพื้นที่ภายนอกโครงการด้านติดพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออกในระยะ 50 เมตร ถัดจากพื้นที่โครงการ ก่อนเข้าระบบระบายน้ำของโครงการต่อไป	
3.9 การป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารของโครงการโดยพิจารณาจากข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์	- จัดให้มีระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ซึ่งมีแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคารปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคารพักอาศัยในโครงการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือนต่อครั้ง

ลงชื่อ *Ahamtanale* พศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



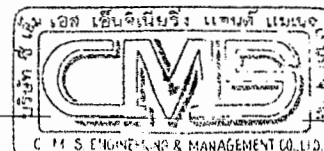
ลงชื่อ *Sun* พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตรวจจับความร้อนอุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า 3) ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉิน 4) แบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง 5) ถังดับเพลิงเคมี และ 6) ระบบบันไดหนีไฟ และโครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติมจากกฎหมาย ได้แก่ ระบบท่อยื่น ตู้ดับเพลิง (FHC) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) และจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลกรณีเพลิงไหม้ภายในโครงการขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน จากรายละเอียดข้างต้นเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอตามกฎหมาย นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้ และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง - ประชาสัมพันธ์และติดประกาศแสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ โดยตำแหน่งจุดรวมพลอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณทางด้านทิศตะวันออกและตะวันตกของอาคารโรงแรม จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ เท่ากับ 292.06 ตร.ม. (จุดที่ 1 มีพื้นที่เท่ากับ 71 ตารางเมตร โดยบริเวณ	

ลงชื่อ *Ahambanuk* พศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



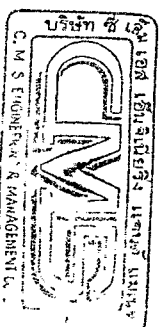
ลงชื่อ *S. W.* พศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของอาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้ คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ	จุดที่ 1 นี้มีต้นปีบ จำนวน 8 ต้น มีขนาดโคนต้น 0.073 ตารางเมตร /ต้น ดังนั้นจึงมีขนาดโคนต้นไม่ใหญ่ รวม 0.58 ตารางเมตร (8X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จุดรวมคนจุดที่ 1 เมื่อหักโคนต้นไม่เท่ากับ 70.42 ตารางเมตร (71-0.58) จุดที่ 2 มีพื้นที่เท่ากับ 127.28 ตารางเมตร โดยบริเวณจุดที่ 2 นี้มีต้นปีบ จำนวน 6 ต้น และต้นมะขาม จำนวน 1 ต้น มีขนาดโคนต้น 0.073 ตารางเมตร/ต้น ดังนั้นจึงมีขนาดโคนต้นไม่ใหญ่ รวม 0.51 ตารางเมตร (7X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จุดรวมคน จุดที่ 2 เมื่อหักโคนต้นไม่เท่ากับ 126.77 ตารางเมตร (127.28-0.51) และจุดที่ 3 มีพื้นที่เท่ากับ 95.82 ตารางเมตร โดยบริเวณจุดที่ 3 นี้มีต้นปีบ จำนวน 13 ต้น มีขนาดโคนต้น 0.073 ตารางเมตร/ต้น ดังนั้นจึงมีขนาดโคนต้นไม่ใหญ่ รวม 0.95 ตารางเมตร (13X0.073) ดังนั้นจึงมีพื้นที่จุดรวมคนจุดที่ 3 เมื่อหักโคนต้นไม่เท่ากับ 94.87 ตารางเมตร	

ลงชื่อ พงศสิทธิ์ภายใน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรู๊ป จำกัด

W
Water
Scapes Co., Ltd.



ลงชื่อ พงศสิทธิ์ภายใน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(95.82-0.95)) สำหรับรองรับพนักงานและผู้ใช้บริการในโครงการ จำนวน 865 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรโครงการเท่ากับ 0.34 ตร.ม./คน - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย (2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิทช์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์	

ลงชื่อ *Ahantamali* พทศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Watrop Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. S. S.* พทศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

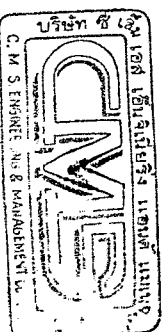
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกด้านที่การให้บริการห้องพักรวม สำหรับชาวต่างชาติและผู้ที่ต้องการใช้บริการห้องพัก รวมทั้งจัดกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง โดยโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ใกล้กับอำเภอศรีราชา และเมืองพัทยา ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ จึงมีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักผ่อนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันมีการขยายตัวด้านที่พักแรมเพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้ที่ต้องการใช้บริการห้องพัก โดยผลกระทบจากการที่มีผู้ใช้บริการและพนักงาน 865 คน เข้ามาอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะทำให้เกิด	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

ลงชื่อ
 (นางฉันทนา การสุวรรณ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเต็ป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

Waters Step Co., Ltd.



ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พริ้งพวงกุล)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากรระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบจากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนดสำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจและการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ		

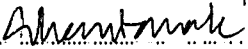
ลงชื่อ
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเอบ กรุ๊ป จำกัด
 พฤศจิกายน/2560


 นางสาวฉันทนา การสุวรรณ
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเอบ กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พริ้งารงศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ • ด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบมีสาเหตุมาจาก ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อยจากรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้มาใช้บริการของโครงการและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ก่อให้เกิดความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้	<u>มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ</u> - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - ปลุกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นปืบ ต้นมะขาม และต้นสะเดา ซึ่งมีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ  พตจกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watsap Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พตจกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังคฺสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

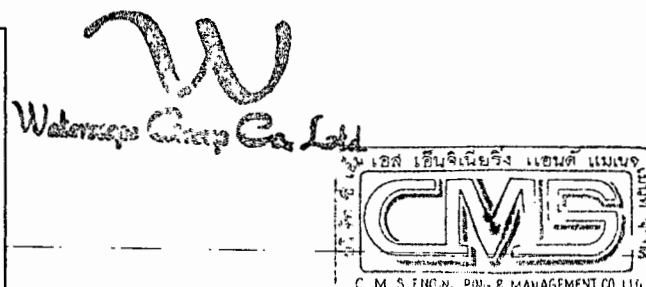
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	
	• ด้านแสงสว่าง การจัดแสงภายในบริเวณที่พักอาศัยโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพริ้ว ไม่มีเงาและค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ผลกระทบต่อผู้เข้ามาใช้บริการ และพนักงานของโครงการ : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตา อาการปวดคอ ปวดหลังได้	มาตรการที่โครงการปฏิบัติ - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี และยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้บริการและการทำงานด้วย - หลอดไฟที่นำมาใช้งาน แต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งานของตนเอง มีแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างจึงมีความจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุตามกำหนดหรือเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด	

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)

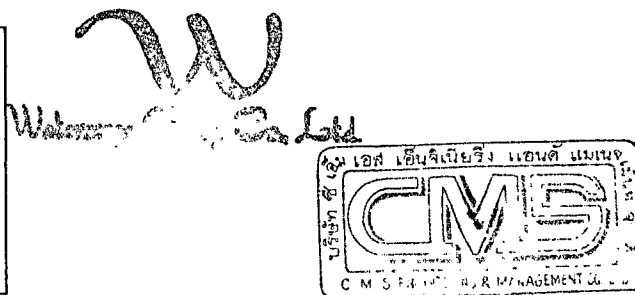
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : แสงจากบริเวณพื้นที่หรืออาคารโครงการอาจรบกวนการพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง หรือก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดได้	มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการและพนักงาน - หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือแสงมืดสลัว เพราะจะมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาทตา กล้ามเนื้อที่ยึดเลนส์นัยน์ตาจะทำงานผิดปกติ ทำให้ไว้วางเกี่ยวกับตา และประสาทตาเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ แสงจ้าจะทำให้ตาพร่ามัว รู้สึกแสบตา ส่วนแสงสลัว จะทำให้ต้องเพ่งสายตามากขึ้น อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า และมองเห็นไม่ชัด อาจเกิดอุบัติเหตุได้ โดยง่าย - ห้ามใช้แสงกระพริบ เพราะจะทำให้เกิดการกระตุ้นประสาทตาให้เป็นที่ตามองของอาการกระพริบของแสงนั้น สายตาและประสาทตาจะเสื่อมเสียเร็วกว่าปกติ - จัดแสงสว่าง ให้มี 2 ลักษณะ คือ โดยใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และโดยใช้ดวงไฟ	

ลงชื่อ พตศิจิยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พตศิจิยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

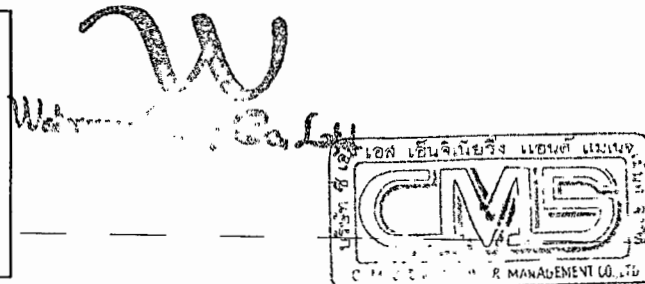
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หลอดไฟที่นำมาใช้งาน แต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งานของตนเอง มีแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างจึงมีความจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุตามกำหนดหรือเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด	
	• ด้านเสียง เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคารโรงแรม มักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบข้าง ได้แก่ เสียงคุย เออะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกัน ก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้น หากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน	<u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u> - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวังของรถยนต์	

ลงชื่อ พลุศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเดอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พลุศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

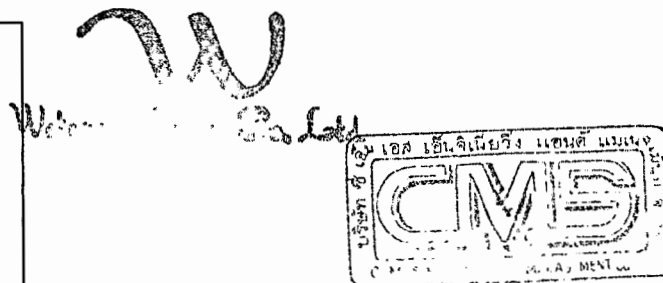
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดัง เป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด		
	● สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล สิ่งปฏิกูล คือ ของเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดี อาจเป็นของผู้คนในอาคารชุดพักอาศัย ตลอดจนน้ำผิวดิน ในที่นี้สาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบนำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหารทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงน้ำเสีย	มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล - จัดวางถังขยะประจำห้องต่างๆ ของโครงการตามความเหมาะสม และจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นในชั้น 2 และชั้น 4-36 ของอาคารโรงแรม ซึ่งในชั้น 2 ได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 4 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีแดงสำหรับขยะอันตราย และถังสีเหลืองสำหรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนชั้น 4-36 ได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 2 ประเภท ได้แก่ ถังสีเขียว	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในอาคารพักขยะรวมและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

ลงชื่อ พตจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ พตจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธอำรงค์สิน)

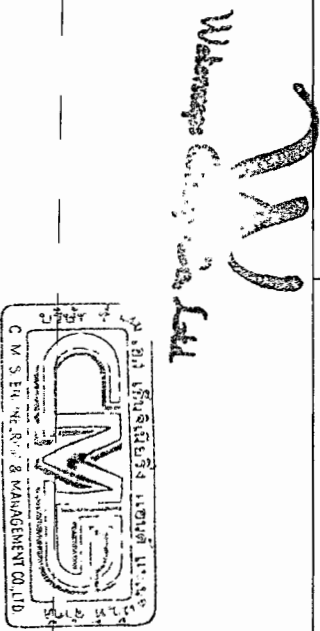
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดจากการใช้น้ำในวิถีชีวิตประจำวันหมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาซึ่งในแง่ ตามบริเวณอาคารโครงการ หากมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความเสี่ยงสกปรกเปรอะเปื้อนซึ่งเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุงแมลงวันหรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ : การรับสัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค อาจก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : มีโอกาสได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็นรบกวน	สำหรับขยะเปียก ถึงสิ้นน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคาร ไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน - ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอันเนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็นการป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่น ๆ มาใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานต่อไปอยู่เสมอ - จัดกิจกรรม 5 ส ในพื้นที่โครงการ และประสานงานให้ผู้รับซื้อขายรีไซเคิลเข้ามารับซื้อกับทางโครงการทุกเดือน - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือ	

ลงชื่อ *Manthunale* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สแคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ *S. S.* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธีธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวน และสัตว์นำโรค - ประสานงานให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์เข้ามาจัดเก็บขยะทั่วไป และขยะอันตราย ตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง หากมีขยะตกค้างโดยที่หน่วยงานไม่เข้ามาเก็บขน โครงการจะติดต่อเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัด เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการและป้องกัน และลดปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน	
	• การป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคาร - โรคระบบทางเดินอาหาร สาเหตุมาจากการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมีการปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะ	<u>มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคาร</u> <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน	

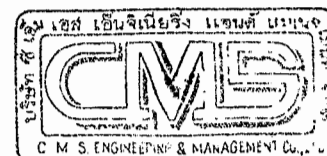
ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำโรค จำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ใต้ตอม อันเป็นเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ - โรคฉี่หนู ห้างพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่งจะขึ้นจนกลายเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่น อันเป็นต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ : โรคระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัยภายในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนัง ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่นคัน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้ให้บริการภายในอาคารได้ด้วย	- ทำความสะอาดถึงพิกน้ำใช้ที่จะนำมาใช้ภายในโครงการเป็นประจำ - ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรค <u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</u> - ให้ความรู้กับผู้มาใช้บริการด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล โดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือในห้องออกกำลังกาย - คำนึงถึงความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในอาคาร โดยหมั่นทำความสะอาด เช็ดถูขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พ้น ผึ่งห้องให้ปราศจากฝุ่น คราบสิ่งสกปรก หยากไย หรือสิ่งอื่นใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยเป็นการจัดสภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่าอยู่ น่าอาศัย และปลอดภัยจากอันตราย และเชื้อโรค	

ลงชื่อ พศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังศิลป์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

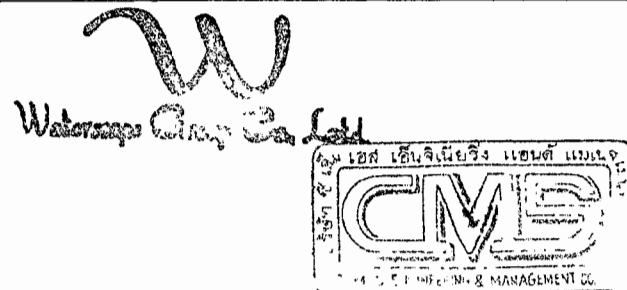
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หากผู้มาใช้บริการเกิดการเจ็บป่วยจำเป็นต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรีบรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นๆ - ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจาม	
	๐ ด้านอุบัติเหตุ - อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกวัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรต้องทำราวบันไดมีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละชั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันได หรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง - อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้ในอาคารพักอาศัยมากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มด แมลงสาบ น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรคชนิดต่างๆ เครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณ	มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกวัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละชั้น - จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง - รมรงคให้คำแนะนำให้การใช้สารเคมีภายในอาคารแก่พนักงานที่ถูกต้องวิธี - จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	

ลงชื่อ *Whantamade* พศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



ลงชื่อ *ปิยะศิริศิลป์* พศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มากเกินไปหรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด - อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จนเกิดอาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันไดแล้วพลัดตกลงไป ตลอดจนพฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจน เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ - อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีกล้องวงจรปิดเพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่โครงการ	

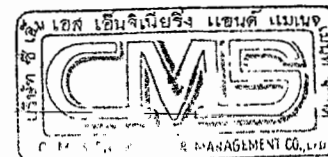
ลงชื่อ *Chantana* พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. W. J.* พฤศจิกายน/2560

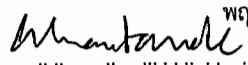
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

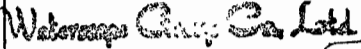
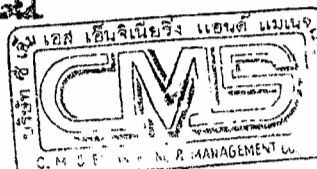
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต		
	• ด้านสุขภาพจิต ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัด รุนแรงของผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการ ความเป็นสัดส่วน และเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการและพนักงาน หรืออาจจะมีกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารสูง หรือ sick building syndrome ซึ่งอาจจะเกิดกับผู้ใช้บริการและพนักงานในอาคารที่มีความสูงมากๆ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการ : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	<u>มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต</u> - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ - จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ - ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น - กำหนดกฎระเบียบสำหรับให้ผู้มาใช้บริการหรือพนักงานปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	

ลงชื่อ ..  พุทธศักราช/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ ..  พุทธศักราช/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยอยู่บริเวณชั้นล่างของโครงการ ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หู อักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วยโดย	<u>มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u> • <u>มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน - จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง - พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูตตะกอนพื้น และผนังทุกวัน - จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที	<u>ด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ • ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง • ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง • ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง

ลงชื่อ พตศิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterworks Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พตศิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

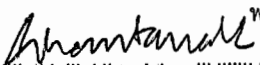
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้มีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพื่อป้องกัน โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้	• <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ(Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความ ชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการ ช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้ มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลากลางคืน - ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมี น้ำขัง - ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องน้ำ ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวัน - กระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัด ทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือ ตามความเหมาะสม	<u>ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น บริเวณสระว่ายน้ำ</u> - ดูแลทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและ บริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน - บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุจากการ ใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้นรวมทั้งหาวิธี ป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ น้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก อย่างน้อย 1 ครั้ง/ สัปดาห์ - ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ และไฟได้นำ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้อยู่ เสมอ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

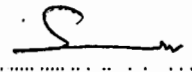
ลงชื่อ

 พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


Waterways Group Co., Ltd.



ลงชื่อ

 พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้าออกเพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	

พฤศจิกายน/2560

ลงชื่อ *hombomale*

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



พฤศจิกายน/2560

ลงชื่อ *Smy* *สไมล์*

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ธีรธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

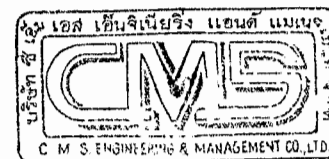
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	

ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Waternet Group Co., Ltd.



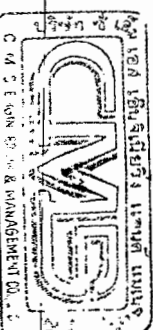
ลงชื่อ พุทธกิจยาน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรอุปถัมภ์สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		● มาตรการด้านการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำ และเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในอ่างล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระ ออกมาล้างทำความสะอาด และขัดล้างระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ตัดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน	ด้านการจัดการและควบคุมคุณภาพสระว่ายน้ำ การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ - ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดล้างระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ตัดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน - ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

ลงชื่อ *Amnontanade* พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Amnontanade



ลงชื่อ *S* พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธีราษฎร์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

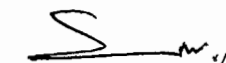
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความดังนี้ • ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด • ขำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง • ผู้ที่เป็นตาแดง เป็นหวัด โรคผิวหนัง หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ควรหลีกเลี่ยงการลงเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ • ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน และตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และตรวจไม่พบ ฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)

ลงชื่อ  พตศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


 Waternet Co., Ltd.



ลงชื่อ  พตศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณถนนสุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ มีสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับศาสนาหรือศาสนสถาน จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ สำนักสงฆ์เขาพุทธรังษี วัดเขาพุทธโคดม สำนักสงฆ์เขาพระครู มุลินีอิทหลวงปู่ฤาษีเขาภิเษก และสมาคมพุทธมามกสว่างประทีปธรรมสถานศรีราชา มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 300 630 740 828 และ 853 เมตร ตามลำดับ นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงรัศมี 1 กิโลเมตร ยังพบวัดศรีมหาธาตุ และวัดราษฎร์นิยมธรรม มีระยะห่าง 1.18 และ 1.19 กิโลเมตร ตามลำดับ ซึ่งเมื่อมองจากมุมมองสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับศาสนาหรือศาสนสถานดังกล่าวไปยังพื้นที่โครงการ จะพบว่ามีพื้นที่ว่าง ต้นไม้ใหญ่ เนินเขา สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ และถนนคั่นอยู่ และมีระยะทางที่ค่อนข้างไกล ประกอบกับการออกแบบสีอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบ	-	-

ลงชื่อ *Manitana* พตจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
 WATERSCAPE GROUP CO., LTD.



ลงชื่อ *S. S.* พตจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านทัศนียภาพและมุมมองของสำนักสงฆ์เขาพุทธรังค์ ในระดับปานกลาง และคาดว่าจะส่งผลกระทบด้าน ทัศนียภาพและมุมมองของวัดเขาพุทธรังค์ สำนักสงฆ์เขาพระครู มูลนิธิหลวงปู่ญาชีเขากิเลน สมาคมพุทธมามกสว่างประทีปธรรมสถานศรีราชา วัดศรีมหาธาตุ และวัดราษฎร์นิยมธรรม ในระดับต่ำ ทั้งนี้ สำนักสงฆ์เขาพุทธรังค์ ถือเป็นสถานที่ ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออก เฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งมีที่ตั้งอยู่บนเนินเขา มีระดับ ความสูงเท่ากับประมาณชั้น 11 ของอาคารโครงการ มีระยะห่างจากโครงการในแนวราบ เป็นระยะ ประมาณ 300 เมตร และมีระยะห่างจากระดับชั้นล่าง ของอาคารโครงการถึงที่ตั้งของสำนักสงฆ์ เป็นระยะ ประมาณ 302.91 เมตร โดยสำนักสงฆ์เขาพุทธรังค์อยู่ ในพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 (อ้างอิงข้อมูลจากส่วนส่งเสริมการมีส่วนร่วม กรมป่าไม้. 2558. ฐานข้อมูลที่พักสงฆ์ในพื้นที่ป่าไม้ จังหวัดชลบุรี		

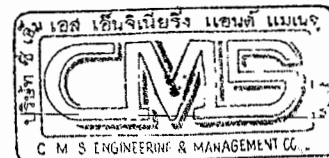
ลงชื่อ *Ahantamale* พฤศจิกายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *S. S. S.* พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พ.ศ. 2556. (online). แหล่งที่มา : www.forest.go.th. 12 มิถุนายน 2558) ได้ถูกสำรวจการใช้พื้นที่โดย สำนักงานทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 ชลบุรี เลขที่สำรวจ 92010050040 ปัจจุบันมีจำนวนพระ 6 รูป และ จำนวนสามเณร 2 รูป ซึ่งสำนักสงฆ์เขาพุททวงศ์ มีลักษณะพื้นที่หันหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยจาก การเปรียบเทียบทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนา โครงการจากสำนักสงฆ์เขาพุททวงศ์ไปยังพื้นที่ โครงการในมุมมองจากลานด้านล่างของสำนักสงฆ์ฯ พบว่าอาคารของโครงการมีความโดดเด่นจากอาคาร แวดล้อม เนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นย่านชุมชนที่มีกลุ่มอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก แต่จากในมุมมองดังกล่าวพบว่าตัวอาคารโครงการ บางส่วนจะถูกบดบังด้วยต้นไม้ใหญ่ภายในบริเวณ สำนักสงฆ์ และเมื่อมองจากสำนักสงฆ์ฯ ไกลออกไป จะพบอาคารสูง คือ อาคารของโครงการราม ชาร์เบอร์ วิว ซึ่งเป็นอาคารที่มีความสูง 20 ชั้น		

ลงชื่อ พุศิจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Waterscape Group



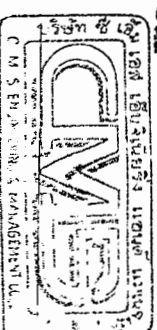
ลงชื่อ พุศิจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่ก่อนแล้ว ซึ่งในส่วนของการก่อสร้างสำหรับทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนาหรือตำแหน่งพระพุทธรูปต่างๆ จะอยู่ไม่ตรงกับแนวอาคารโรงแรม ประกอบกับโครงการมีการออกแบบอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เพื่อไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมหรือขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรมจึงเน้นบรรยากาศที่เรียบง่ายเหมาะสมต่อการเข้าพักผ่อน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและมุมมองต่อสำนักสงฆ์เขาพุทธวงศิในระดับปานกลาง		
4.4 สุขภาพและการท่องเที่ยว	ผลกระทบด้านทัศนียภาพ - การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติมาเป็นพื้นที่ของอาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และ อาคารพักรวม จำนวน 2 อาคาร จึงอาจก่อให้เกิด	- ออกแบบแนวอาคารของโครงการให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.14-89.32 เมตร และจัดให้มีรั้วถาวรสูง 3 เมตรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกต้นไม้ยืนต้น จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 1,428.30 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียวชั้นล่างสำหรับปลูกไม้ยืนต้น 1,390.70 ตารางเมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและ	- ตรวจสอบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างโดยเฉพาะแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้านใบและดอกของต้นไม้ภายในโครงการ ไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น

ลงชื่อ พุทธจักยาน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีส่วนจลงนาม
บริษัท วอเตอร์เอสเอป กริป จำกัด

WATER ESAP

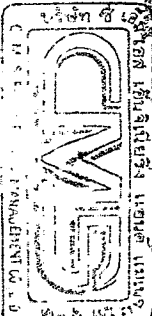


ลงชื่อ พุทธจักยาน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็มเอช แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ เนื่องจากเดิมผู้พักอาศัยโดยรอบมองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นพื้นที่รกร้างภายหลังการพัฒนาโครงการจะมี อาคารโรงแรมขนาด 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารพลังงาน สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักयरมจำนวน 2 อาคาร ขึ้นมาแทนที่ เมื่อประชาชนหรือผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นตัวอาคารและผืนน้ของอาคาร จึงให้ความรู้สึกที่เชิงกระต้างอย่างรักตามโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนและปลูกต้นไม้ เพื่อช่วยลดความกระต้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไป อีกทั้งการเลือกสีสีนตัวอาคารที่มีความเรียบเนียนโทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ไม่ได้ใช้สีที่มีความโดดเด่นอันนี้จะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพ จึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	ความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - ติดตั้งม่านบังสายตาหรือวัสดุกันแสงเพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
พฤศจิกายน/2560

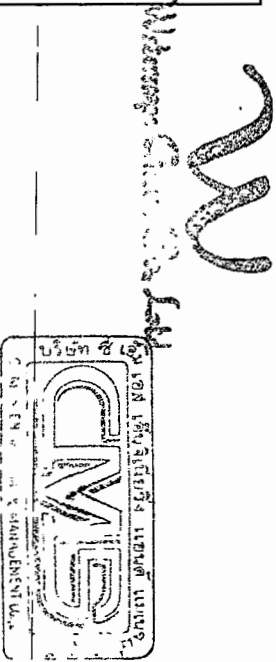



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว - การพัฒนาโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้มาใช้บริการของโครงการกับอาคารแวดล้อมโดยเฉพาะด้านทัศนียภาพ คือ กลุ่มทิวทัศน์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ทัศนียภาพ คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น และทัศนียภาพวันออกคือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น ส่วนพื้นที่ติดต่อด้านอื่นๆ ได้แก่ ทัศนียภาพ เป็นพื้นที่บุคคลอื่น มีโครงสร้าง สูง 1 ชั้น และกลุ่มเพิงบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น ซึ่งอยู่ระหว่างการย้ายออก และทัศนียภาพ เป็น ถนนสุขุมวิท เขตทางกว้าง 50-53.50 เมตร จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบ ได้แก่ ทัศนียภาพ คือ กลุ่มทิวทัศน์ สูง 2 ชั้น จำนวน 3 คูหา ทิศด้านหลังเข้าหา		

ลงชื่อ *Manatwade* พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอยเตอร์สเคป กรุป จำกัด



ลงชื่อ *S. Manatwade* พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พันธ์วรังศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

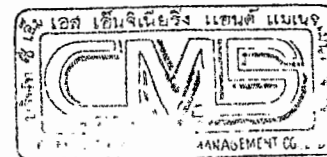
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการ และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ <u>ทิศใต้</u> คือ กลุ่มบ้าน พักอาศัย สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหาพื้นที่โครงการ และอาคารห้องเช่า สูง 2 ชั้น หันด้านข้างเข้าหาพื้นที่ โครงการ และ <u>ทิศตะวันออก</u> คือ กลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1-2 ชั้น และห้องเช่า สูง 2 ชั้น หันด้านหลังเข้าหา พื้นที่โครงการ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวจะอยู่ในระดับ เดียวกับชั้น 2 ของอาคารโรงแรม ซึ่งเป็นชั้นร้านอาหาร คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง เนื่องจาก แนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ในด้านที่ติดต่อกับพื้นที่ดังกล่าว ประมาณ 6.14-89.32 เมตร อีกทั้งโครงการมีการก่อสร้างรั้วตลอดแนวเขตที่ดิน เป็นรั้วคอนกรีตสูง 3 เมตร ซึ่งจะสามารถกั้นบังอาคาร ข้างเคียงในระดับชั้น 1 ได้ นอกจากนี้ยังสามารถลด ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวได้ด้วยการติดม่านบัง สายตาในส่วนของชั้น 2 ร้านอาหาร (ชั้น 3 เป็นชั้น ห้องเครื่อง) และห้องพักแรมในชั้น 4 ถึงชั้น 37		

ลงชื่อ

Mamtanul
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

พฤษภาคม/2560

Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ

S. M. S.
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงคาดว่าผู้ใช้บริการภายในโครงการจะได้รับ ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกันในระดับ ปานกลาง		

- หมายเหตุ :**
- ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 26 เดือน
 - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
 - ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560

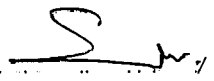
(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ - ระดับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ ออกแบบไว้ โดยส่องกล้องวัดระดับดิน	- 1 ครั้ง ภายหลังจากปรับถมพื้นที่	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
- สภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ในระยะ ก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
2. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ • ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) • ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) • ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) • ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) • ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 600 เมตร	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ตามวิธีวิเคราะห์ด้วยระบบ Gravimetric Methods	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและ ฐานรากตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันและรายงานผล ทุกสัปดาห์ • งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายในตรวจวัด TSP, PM-10, SO _x , CO, NO _x และ HC 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ *Montanale* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Waterscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ *Sw. / ธีร* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง และการปิดคลุม รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รถบรรทุก วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวน ของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง - ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
3. เสียง ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq) - ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 600 เมตร	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยเครื่อง Sound Level Meter และวิเคราะห์ผลโดยวิธี Integrated Sound Level Method	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและ ฐานรากทุกวันและรายงานผล ทุกสัปดาห์ • งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 1 ครั้ง/ เดือน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ *Arantana* พฤศจิกายน/2560
 (นางอันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

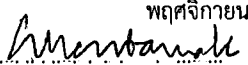
Wetmore, C. L.



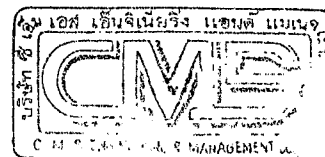
ลงชื่อ พตศิกายาน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคัสสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 600 เมตร	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชม. โดยเครื่อง Vibration Meter	- ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ • ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ • งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงและแข็งแรงของกำแพงกันดิน โดยวิศวกรโครงสร้าง	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
6. น้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของถังสำรองน้ำ	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 Waternet Group Co., Ltd.



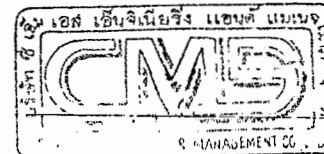
ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย 7.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาดปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- เก็บตัวอย่างโดยวิธี Grape Sampling และวิเคราะห์ ตามวิธีการของ Standard Methods	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ  พทศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

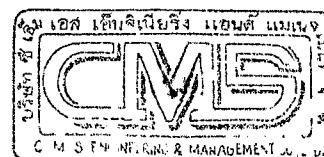
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
13.4 การล้างทำความสะอาด สระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระ ออกให้หมด - ซัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระ ว่ายน้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและซัดราง ระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ - 3-6 เดือนต่อครั้ง - 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 26 เดือน
- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

ลงชื่อ พศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Group



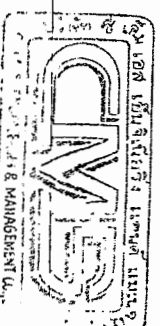
ลงชื่อ พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ฉบับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม ในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของระบบ บำบัดน้ำเสียและ ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
8. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสะอาดของรางระบายน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษหิน ตะกอนดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น ในรางระบายน้ำชั่วคราว	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอ เตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
9. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่าง สม่ำเสมอและทำความสะอาด	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง ในระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
- สิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบให้เรียบร้อย สับสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม คนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้ เรียบร้อยตามเดิม	- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ .. *Asubank* พฤศจิกายน/2560
(นางอัมพนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
WATERSCOPE



ลงชื่อ .. *W* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พริ้งกรังค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

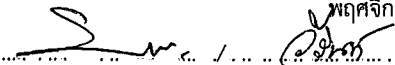
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
10. การจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และ สัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่าง ชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้า โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ไม่ให้มีดิน โคลน และเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุก จอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบด้าน การจราจรต่อชุมชน - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออก ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวน ต่อการทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบริเวณถนนสาธารณะ โดยหากพบว่ามี	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watscape Group Co. Ltd.



ลงชื่อ  พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		เศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง		
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	- 1 เดือนต่อครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
- การตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพ ของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคณงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับ ประเภทของงาน - ตรวจสอบสุขภาพของคณงานในระยะก่อสร้าง	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง - ทุกๆ 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

Waterscape Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธศักราช/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออก ของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความประพฤติของ คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจดูความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ *Amantorn* พฤศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

W
Water & Soil



ลงชื่อ *Sun* พฤศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
12. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้ว เสร็จในแต่ละวัน - ตรวจสอบสภาพแนวรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 26 เดือน
- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

ลงชื่อ พฤตจิตายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Waterrscape Group Co., Ltd.



ลงชื่อ พฤตจิตายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA (ส่วนขยาย) ของบริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด ในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)	- ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี	- ตามวิธีวิเคราะห์ด้วยระบบ Gravimetric Methods	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี โดยแต่ละครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมการทำงานวันทำการ	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
2. น้ำทิ้งจากโครงการ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH)	- น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 ครั้งต่อเดือน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

ลงชื่อ ..  พุทธจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด


 WaterScope Group Co. Ltd.



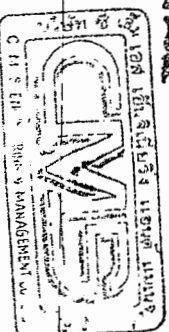
ลงชื่อ ..  พุทธจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)				
2.2 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ปีต่อครั้ง (หรือตามความเหมาะสมหรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเก็บสถิติ และข้อมูลผลการทำงานของระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวันตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งของระบบฯ	- บริษัท วอเตอร์ สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ *Abundant* พงศกัญญา/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

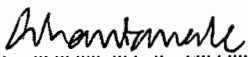
Waterscape Ltd

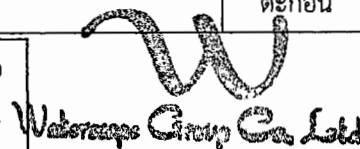


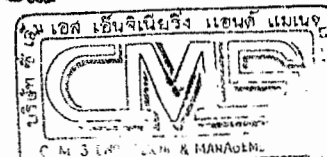
ลงชื่อ *S...* พงศกัญญา/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์ศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

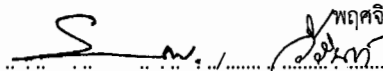
ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
			- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	
3. ระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- 1-2 เดือนต่อครั้ง ในช่วงฤดูฝน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
4. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักแรม และอาคารพักขยะรวม	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารพักแรมและอาคารพักขยะรวม	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักแรม และอาคารพักขยะรวม - ตรวจสอบดูแลทำความสะอาดอาคารพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ	- 1 สัปดาห์ต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
- สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากส่วนแยกกากตะกอน	- ส่วนแยกกากตะกอน	- แจ้งให้บริษัทเอกชน เข้ามาสูบตะกอน	- 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามสภาพการใช้งานจริงสำหรับส่วนแยกกากตะกอน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

 Waterways Group Co. Ltd.



ลงชื่อ  พศจิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย ภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบ ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมี ความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือนต่อครั้ง (หรือตามความ เหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือ การใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
6. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อ ประปา - การทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้	- เส้นท่อประปาของโครงการ - ถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจ ตาม line เส้นท่อ - ทำความสะอาดถังสำรองน้ำใน ช่วงเวลาที่จะไม่ให้กระทบกับผู้ใช้ ภายในโครงการ	- 1 เดือนต่อครั้ง - 1 ปีต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด
7. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและ ระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของ โครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้า รั่ว ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของ สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

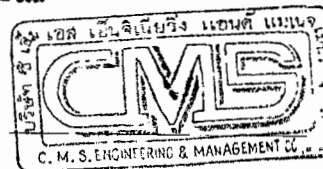
ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางฉันทนา การสุวรรณ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Waterscape Co., Ltd.



ลงชื่อ พุทธจิตถายน/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ	
8. การจราจร	- จุดติดตั้งป้าย หรือสัญลักษณ์ต่างๆ - ทางเข้า-ออกโครงการ - ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ความมั่นคงแข็งแรง ของป้าย และสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้มาใช้บริการนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	- 1 เดือนต่อครั้ง - ทุกวัน - ทุกวัน	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- ทำตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบ	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด


Watsap Co., Ltd.



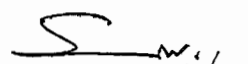
ลงชื่อ  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง ของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบ ของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยื่นล้ำ เข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วน ของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก อาศัยอย่างเด็ดขาด	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
11. ด้านความแออัด	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการ บริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบ ไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้ ได้ตามขนาดตามที่กำหนดไว้	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ ...  พุทธศักราช/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด



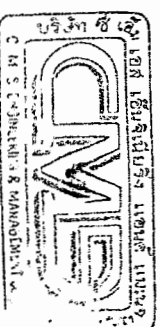
ลงชื่อ ...  พุทธศักราช/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านการสูญเสียความเป็นส่วนตัว	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบการจัดระยะรั้วของ โครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมาย กำหนด	- 1 เดือนต่อครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
13. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ				
13.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- กระเบื้องปูพื้น /ผนัง ของสระ ว่ายน้ำ - พื้น และผนังโดยรอบของสระ ว่ายน้ำ - บริเวณโครงสร้างคอนกรีตภายใน และภายนอกสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปู พื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระ ว่ายน้ำ - ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ ก่อสร้างสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง - อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง - อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
13.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณ สระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุ จากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังศ์สิน)
ผู้แทนกรรมการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

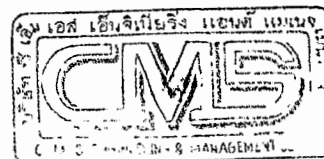
พฤศจิกายน/2560

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	- ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน - 1 ครั้งต่อเดือน - 1 ครั้งต่อเดือน - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ *Ahamtana* พฤศจิกายน/2560
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุป จำกัด

Wattana



ลงชื่อ *S. W.* พฤศจิกายน/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโรงแรม
- แนวอาคารพลังงาน
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)
- แนวอาคารที่พักพนักงานขับรถ
- ห้องน้ำคนงาน
- บ่อคักขยะ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- รางระบายน้ำชั่วคราว
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ผังบริเวณโครงการ
มาตราส่วน 1:750

ลงชื่อ...
(นางธันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

ลงชื่อ...
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมลทิพย์ พิธีราชกลิ่น)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



บ้านพักอาศัย
สูง 2 ชั้น

สูง 2 ชั้น

ผิวจราจรลาดยาง +0.00

ร่องน้ำเกาะกลางถนน

ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3)
เขตทางกว้าง 50-53.50 เมตร

รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสาธารณูปโภคพื้นที่ก่อสร้าง

PROJECT	
ARIZE SRIRACHA	
ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
OWNER	
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
IDIN ARCHITECTS	
2 Suthissarn Yek 1 Dindang Bangkok 10400 TEL +662 691 8908 FAX +662 691 9302 EMAIL idin@idinarchitects.com	
ARCHITECT	
จิรเวช พงศ์กุล ส-สธ.6536	
เอกลักษณ์ ศิริจิวิตร ส-สธ.11688	
นฤภร จากศิริตระกูล ส-สธ.5812	
ศุภชัย ภิมมราช ส-สธ.18292	
LANDSCAPE ARCHITECT	
นพธรรพร คณิศสันติ ส-สธ.34	
STRUCTURAL ENGINEER	
เจนฐบุตร โชควิทยา ส-สธ.1383	
ก้อง มหาสันthane ส-สธ.3116	
MECHANICAL ENGINEER	
สมจินต์ ดิษฐ์ดี ส-สธ.3115	
เจนฎา พงษ์พิชิต ส-สธ.28174	
วีน ธีญวิจิตรสกุล ส-สธ.38660	
ELECTRICAL ENGINEER	
เจริญชัย เลิศมหกิจ ส-สธ.2316	
อิทธิกร ชีระประสาร ส-สธ.4934	
ชัชวรา กิตติปัญญาคม ส-สธ.41520	
SANITARY ENGINEER	
ไวฑูรย์ เมธมน ส-สธ.108	
ปัทมท เกื้อกูลวงศ์ ส-สธ.2403	
อึ้งสนา อึ้งจนคำวงศ์ ส-สธ.3065	
NOTE	
1. เอกสารแบบก่อสร้างฉบับนี้เป็นทรัพย์สินของ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต สำหรับโครงการอื่น นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้	
2. ให้วิศวกรผู้กำกับดำเนินการ หน้าที่ของตนเอง	
ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	
PRINTED DATE	
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
SCALE	

PROJECT :
ARIZE SRIRACHA
ณ สุภูมิวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

OWNER :
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

IDIN ARCHITECTS
2 Suthsam Yak 1 Dindang Bangkok 10400
TEL +662 691 8908 FAX +662 691 9302
EMAIL idin@idinarchitects.com

ARCHITECT
จิรเวช หงสกุล ช-สถ.6536
เอกกมล ศิริวิจิตร ช-สถ.11688
นฤกร งานศิริตระกูล ช-สถ.5812
ศุภชัย ภิรมยราช ช-สถ.18292

LANDSCAPE ARCHITECT
นายอรรถพร คมคงสันติ ช-กฐ.34

STRUCTURAL ENGINEER
เจนฐนต ไขศรีวิทย์ ช-สถ.1353
ก้อง มหาสันทนัง ช-สถ.3116

MECHANICAL ENGINEER
สมสันต์ ศิริสวัสดิ์ ช-สถ.3115
เจษฎา พงษ์พิชิต ภา.28174
รวัน ธีรวิจิตรสกุล ภา.38660

ELECTRICAL ENGINEER
เจริญชัย เอี่ยมหทัย ภา.2316
อัครวิทย์ ธีรประสาร ภา.4934
อัครา กิตติปัญญาคุณ ภา.41520

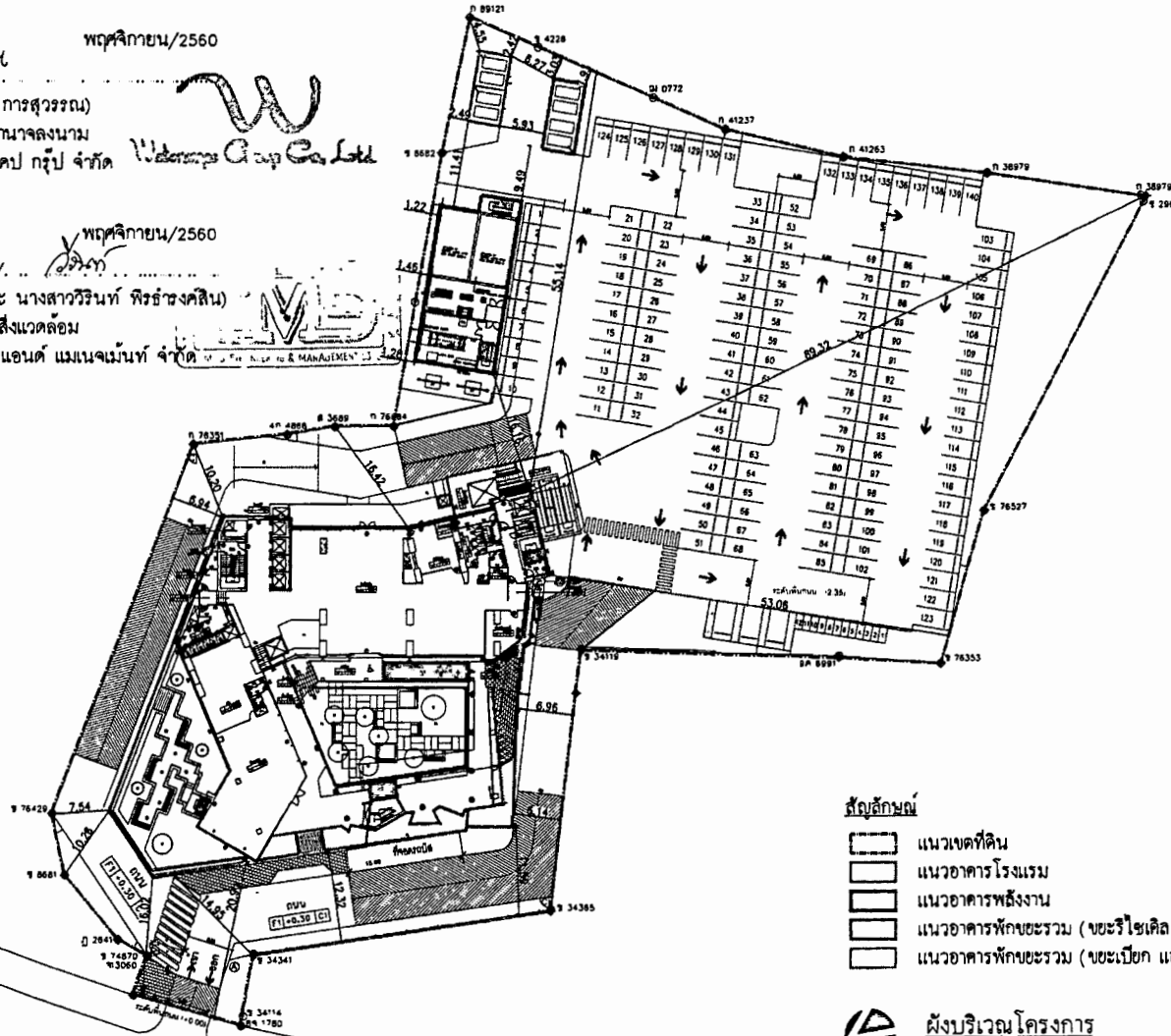
SANITARY ENGINEER
ไวฑูรย์ เหมธนโรจน์ ภา.108
ปัทม เกตุอรรถ ภา.2403
อัสสนา สัจจนคำรงค์ ภา.3065

NOTE
1. เอกสารแบบก่อสร้างฉบับนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท สถาปนิก ไอดี เอ็ม จำกัด ห้ามนำไปใช้โดยไม่ขออนุญาต
สำหรับโครงการอื่น นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้
2. ไฟฟ้าและระบบประปาเป็นงานของช่างไฟฟ้าและช่างประปา

ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	
PRINTED DATE	
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
SCALE	

ลงชื่อ..... *Anantana*
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

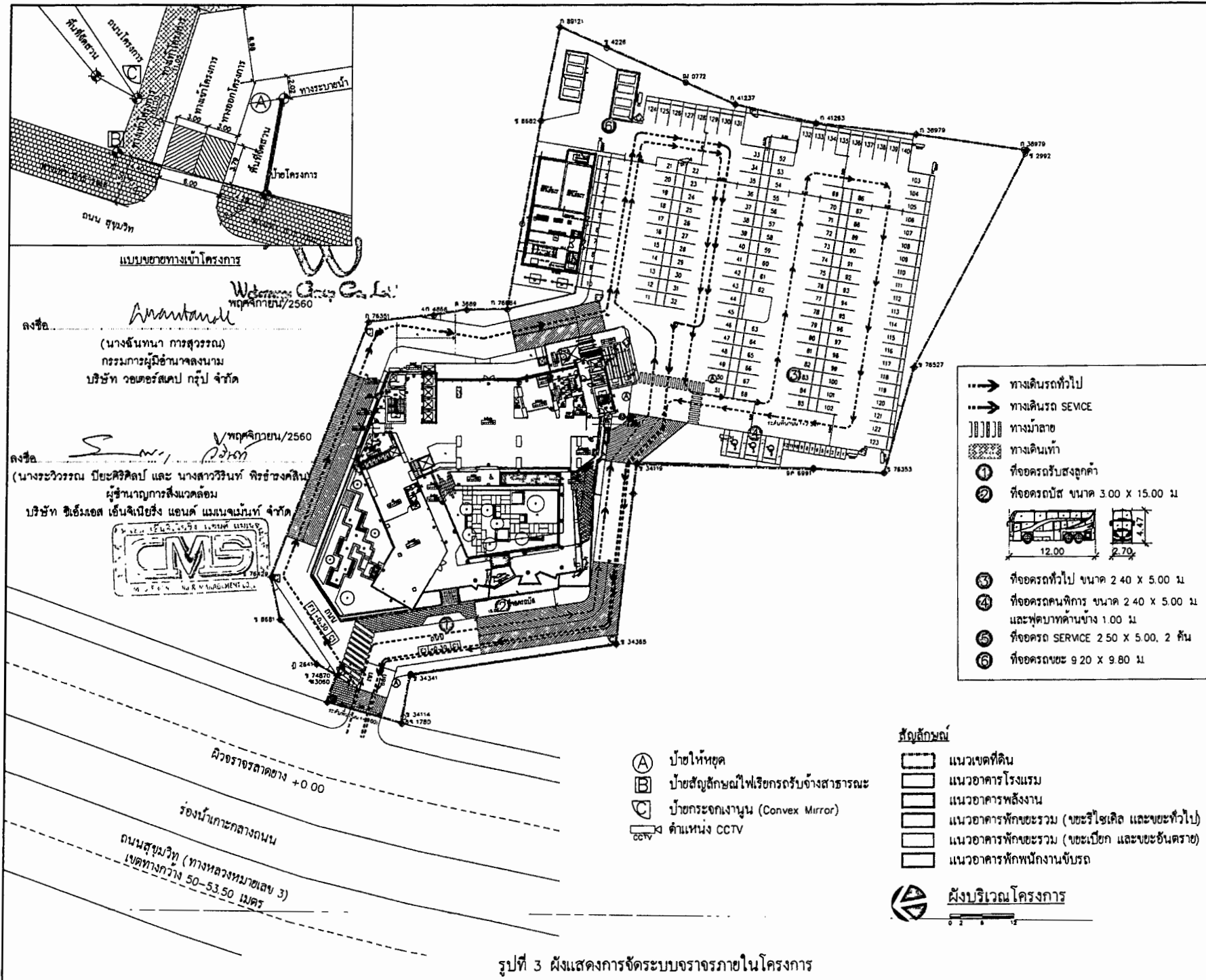
ลงชื่อ..... *สมชาย*
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ภิระพงศ์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคารโรงแรม
 - แนวอาคารพื้ชงาน
 - แนวอาคารพื้ชขะรวม (ขะริโซเคิล และขะทะั่วไป)
 - แนวอาคารพื้ชขะรวม (ขะเปือก และขะขะขันคราช)

ผังบริเวณโครงการ

รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการและระยะรัน



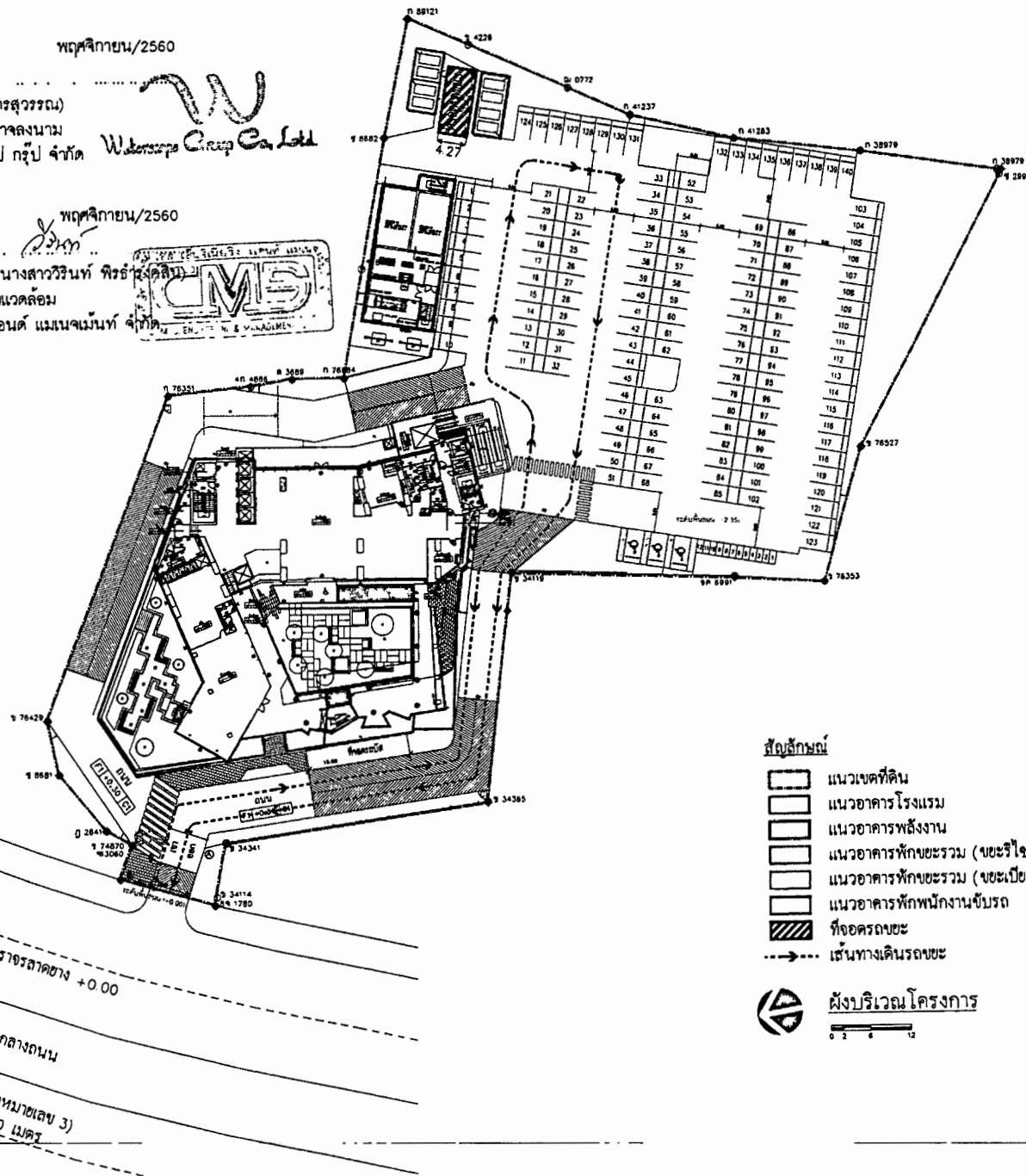
PROJECT :	
ARIZE SRIRACHA	
ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
OWNER	
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
IDIN ARCHITECTS	
2 Suthiam Yak 1 Dondang Bangkok 10400	
TEL +662 691 8908 FAX +662 691 8902	
EMAIL idin@idinarchitects.com	
ARCHITECT	
จิรเวช หงสกุล ช-สธ.6536	
เอกกฤษณ์ ศรีจิตวิทย์ ช-สธ.11688	
นฤพร งานศิริระกูลกุล งานสถาปัตย์ 5812	
ศุภชัย ภิรมราช ช-ก-สธ.18292	
LANDSCAPE ARCHITECT	
นายอรรถพร คงสันติ ช-กส.34	
STRUCTURAL ENGINEER	
เจนฐกร ไชยวิทย์ ช-กส.1383	
กอง มหาสันตนะ ช-ส.3116	
MECHANICAL ENGINEER	
สมจินต์ ศิริสวัสดิ์ ช-ก.3115	
เชษฐา พงษ์พิริต ก.ก.28174	
รวิน ธัญจิตรสกุล ก.ก.38660	
ELECTRICAL ENGINEER	
เจริญชัย เลิศมหกิจ ช-ฟ.ก.2316	
อัครวิทย์ วีระประสาธน์ ช-ฟ.ก.4934	
อัครา กิตติปัญญาคูณ ก.ฟ.ก.41520	
SANITARY ENGINEER	
ไวฑูรย์ ณรมโนรมย์ ช-ส.106	
ปานเทพ เกตุดวงศ์ กส.2403	
อัสสนา สัจจนดำรงดี กส.3065	
NOTE	
1. เพื่อดูรายละเอียดของงานในโครงการนี้ กรุณาอ่านแบบแปลนและข้อกำหนดของโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง	
2. ให้ออกแบบและก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลนที่กำหนด	
ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	
PRINTED DATE	
DRAWING TITLE	
DRAWING NO	
SCALE	

ลงชื่อ *Whombank*
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์เคป กรุ๊ป จำกัด

พฤศจิกายน/2560

ลงชื่อ *สมิทธิ์*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช ทิพย์ศิริศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤศจิกายน/2560

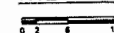


สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโรงแรม
- แนวอาคารสำนักงาน
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)
- แนวอาคารที่พักพนักงานขับรถ
- ที่จอดรถขยะ
- เส้นทางเดินรถขยะ



ผังบริเวณ โครงการ



รูปที่ 4 ตำแหน่งอาคารพักขยะรวม และทิศทางการเก็บขนขยะของโครงการ

PROJECT :
 ARIZE SRIRACHA
 ณ สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
 OWNER
 บริษัท วอเตอร์เคป กรุ๊ป จำกัด

IDIN ARCHITECTS

2 Suniam Yak 1 Dinang Bangkok 10400
 TEL +662 691 9909 FAX +662 691 9302
 EMAIL idin@idinarchitects.com

ARCHITECT

จิรเวช หงสกุล *จิรเวช* ช-สถ.6536
 เอกฉัตร ศิริวิชิต *เอกฉัตร* ช-สถ.11688
 นฤกร จามศิริระกูล *นฤกร* ช-สถ.5812
 ศุภชัย ภิรมย์ราช *ศุภชัย* ช-สถ.18292

LANDSCAPE ARCHITECT

นายอรรถพร คบคงสันติ ช-กส.34

STRUCTURAL ENGINEER

เชษฐา ไขควง *เชษฐา* ช-สถ.1383
 ก้อง มหาสันตนา *ก้อง* ช-สถ.3116

MECHANICAL ENGINEER

สมจินต์ ดิษฐ์ศิริ *สมจินต์* ช-สถ.3115
 เฉษฐา พงษ์พิชิต *เฉษฐา* ช-สถ.28174
 วรัน ธีรวิจิตรสกุล *วรัน* ช-สถ.38660

ELECTRICAL ENGINEER

เจริญชัย เลิศมหากิจ *เจริญชัย* ช-สถ.2316
 อังกร ศิริประสาร *อังกร* ช-สถ.4934
 ชครา กิตติปัญญกุล *ชครา* ช-สถ.41520

SANITARY ENGINEER

ไวฑูรย์ เมธนา *ไวฑูรย์* ช-สถ.106
 ปัทม ทิพย์วงศ์ *ปัทม* ช-สถ.2403
 ชิงสนา ชังเจนคำวงศ์ *ชิงสนา* ช-สถ.3065

NOTE

1. เอกสารแบบก่อสร้างฉบับนี้เป็นการจัดทำขึ้นโดย บริษัท ออเนก จำกัด ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
2. ให้วิศวกรตรวจสอบและแก้ไขแบบให้ถูกต้องก่อนพิมพ์

ISSUE / REVISION DATE

REF FILE

PRINTED DATE

DRAWING TITLE

DRAWING NO

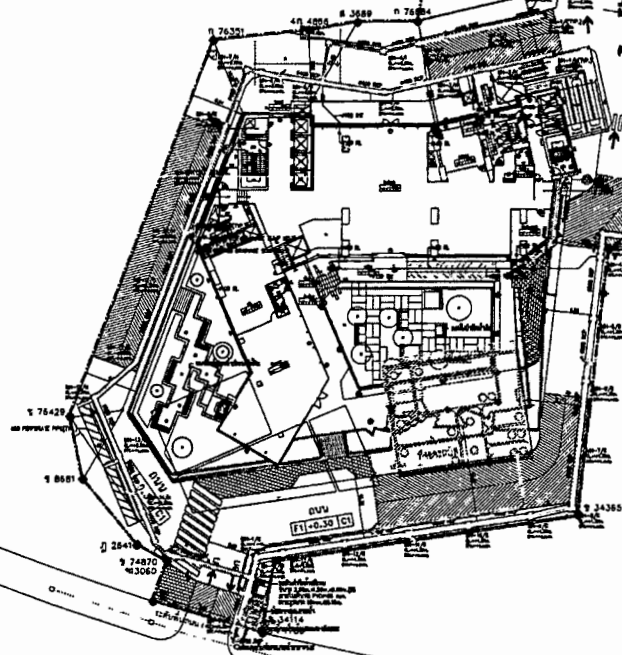
SCALE

ลงชื่อ... *Phantorn*
 (นางจันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

พดจิกายน/2560

ลงชื่อ... *S. S.*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมลทิพย์ พิธีราษฎร์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พดจิกายน/2560



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโรงแรม
- แนวอาคารพลังงาน
- แนวอาคารพักแรม (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า)
- แนวอาคารพักแรม (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า)
- แนวอาคารที่พักพนักงานขับรถ
- ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม
- ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารห้องพักรวม
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- บ่อตรวจระบบน้ำ
- บ่อสูบน้ำ
- ท่อระบายน้ำรอบโครงการ
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- ท่อระบายน้ำออกจากบ่อสูบน้ำ
- รางระบายน้ำ (รองรับน้ำจากพื้นที่นอกโครงการ)
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ผิวจราจรลาดทาง +0.00
 ร่องน้ำเกาะกลางถนน
 ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3)
 เขตทางกว้าง 50-53.50 เมตร

รูปที่ 5 ผังการระบายน้ำของโครงการ

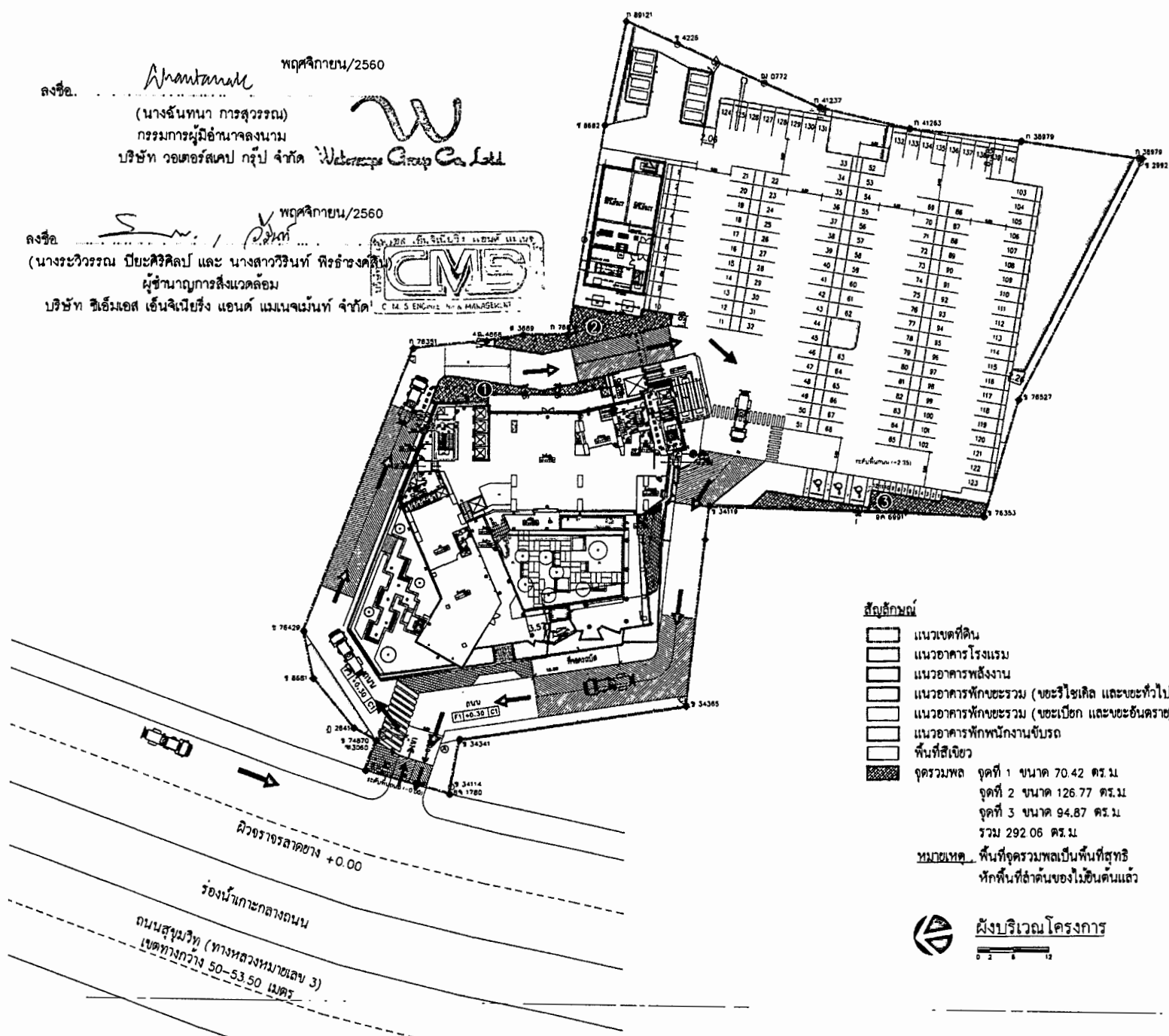
PROJECT	
ARIZE SRIRACHA	
ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
OWNER	
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
IDIN ARCHITECTS	
2 Suthiam Yak 1 Dindang Bangkok 10400 TEL +662 691 8908 FAX +662 691 8302 EMAIL idin@idinarchitects.com	
ARCHITECT	
จิรเวช หงสกุล ช-สธ.6536	
เอกฉัตร ศิริสวัสดิ์ ช-สธ.11688	
นฤกร งานพิริยะกุล ช-สธ.5812	
ศุภชัย ภิรมย์ราช ช-สธ.18292	
LANDSCAPE ARCHITECT	
นายชรรณพร คบคงสันติ ช-สธ.34	
STRUCTURAL ENGINEER	
เจนฐนุช ไรศรีวิทยา ช-สธ.1383	
ทอง มหาสันตพงษ์ ช-สธ.3116	
MECHANICAL ENGINEER	
สมจินต์ ศิริสวัสดิ์ ช-สธ.3115	
เจนฐาน พงษ์พิชิต ภก.28174	
รวิน ธีรวิจิตรสกุล ภก.38660	
ELECTRICAL ENGINEER	
เจริญชัย เอื้อมหกิจ ช-สธ.2316	
อัครวิทย์ ธีรประเสริฐ ช-สธ.4934	
อัครวิทย์ ธีรประเสริฐ ภก.41520	
SANITARY ENGINEER	
ไวยุทธ เมธมนิชย์ ช-สธ.108	
ปานพ ธีรอุบลรัตน์ ภส.2403	
อัครวิทย์ ธีรประเสริฐ ภส.3065	
NOTE	
1. แผนผังแสดงการระบายน้ำเป็นกรณีศึกษา 2. ไม่ควรใช้ข้อมูลนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างโดยไม่ปรึกษาวิศวกร 3. ไม่ควรใช้ข้อมูลนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้างโดยไม่ปรึกษาวิศวกร	
ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	
PRINTED DATE	
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
SCALE	

ลงชื่อ: *Antanale*
 (นางฉันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด *Water Scope Group Co. Ltd.*

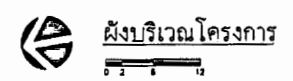
พุดฉิกายน/2560

ลงชื่อ: *S. W. / วรวิทย์*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีราชศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พุดฉิกายน/2560



- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคารโรงแรม
 - แนวอาคารพังกา
 - แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
 - แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)
 - แนวอาคารพักพนักงานขับรถ
 - พื้นที่สีเขียว
 - จุดรวมพล
- จุดรวมพล** จุดที่ 1 ขนาด 70.42 ตร.ม
 จุดที่ 2 ขนาด 126.77 ตร.ม
 จุดที่ 3 ขนาด 94.87 ตร.ม
 รวม 292.06 ตร.ม
- หมายเหตุ** พื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สาธารณะ
 หักพื้นที่ที่ดินของไม้ยืนต้นแล้ว



รูปที่ 6 เส้นทางเดินรถเพื่อรองรับเหตุเพลิงไหม้ และเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ

PROJECT :	
ARIZE SRIRACHA	
ถ.สุขุมวิท ถ.ศรีราชา ถ.ชลบุรี	
OWNER	
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
IDIN ARCHITECTS	
2 Surasam Vas 1 Dindang Bangkok 10400 TEL +662 891 8908 FAX +662 891 8902 EMAIL idin@idinarchitects.com	
ARCHITECT	
จิรเวช หงสกุล <i>Jiravech Hongsakul</i> - สด.65336	
เอกสิทธิ์ ศิริจิรวิทย์ <i>Eksathit Sirijirawit</i> - สด.11688	
นฤพร งามศิริตระกูล <i>Niraporn Namsirirattakul</i> - สด.5812	
ศุภชัย ภิรมย์ราช <i>Supachai Pirumrath</i> - สด.18292	
LANDSCAPE ARCHITECT	
นายอรรถพร คบคงสันติ <i>Attaporn Korbkongsanthi</i> - สด.34	
STRUCTURAL ENGINEER	
เจนฐนุตร โชควิทยา <i>Jenathut Shokwittaya</i> - สด.1383	
ทอง มหาสันตนะ <i>Tong Mahasantana</i> - สด.3116	
MECHANICAL ENGINEER	
สมจินต์ ดิษฐ์ศิริ <i>Samjint Ditsuthir</i> - สด.13115	
เจนภา พงษ์พิชิต <i>Jenpha Pongpichit</i> - สด.28174	
วริน ธีรวัชรสกุล <i>Warin Theerachakul</i> - สด.38660	
ELECTRICAL ENGINEER	
เจริญชัย เฉิดมทกิจ <i>Charoensai Chetmattakij</i> - สด.2316	
อัครเดช ธีรประสาธน์ <i>Akkradee Theeraprasanth</i> - สด.4934	
อัครา กิตติปัญญาคุณ <i>Akra Kittipanyakun</i> - สด.41520	
SANITARY ENGINEER	
ไวยุทธ เมธมโนรมย์ <i>Waiyut Methamonrom</i> - สด.116	
ปัทมา เกื้ออุดมศักดิ์ <i>Pattama Keueaumadit</i> - สด.2403	
อัสสนา สังจนดำรง <i>Assana Sangjondang</i> - สด.3065	
NOTE	
1. เขตที่ดินของโครงการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด หากมีข้อพิพาทเกี่ยวกับที่ดินหรือสิ่งปลูกสร้างในเขตที่ดินของโครงการ ให้ติดต่อขอแก้ไขกับ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
2. ให้ใช้ผังนี้เพื่อใช้ในการก่อสร้าง	
ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	
PRINTED DATE	
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
SCALE	

ลงชื่อ *Handwritten signature*
 (นางจันทนา การสุวรรณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด *Water Scope Group Co. Ltd.*

พุดฉิกายน/2560

ลงชื่อ *Handwritten signature*
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมล ทิระธวัชศิลป์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

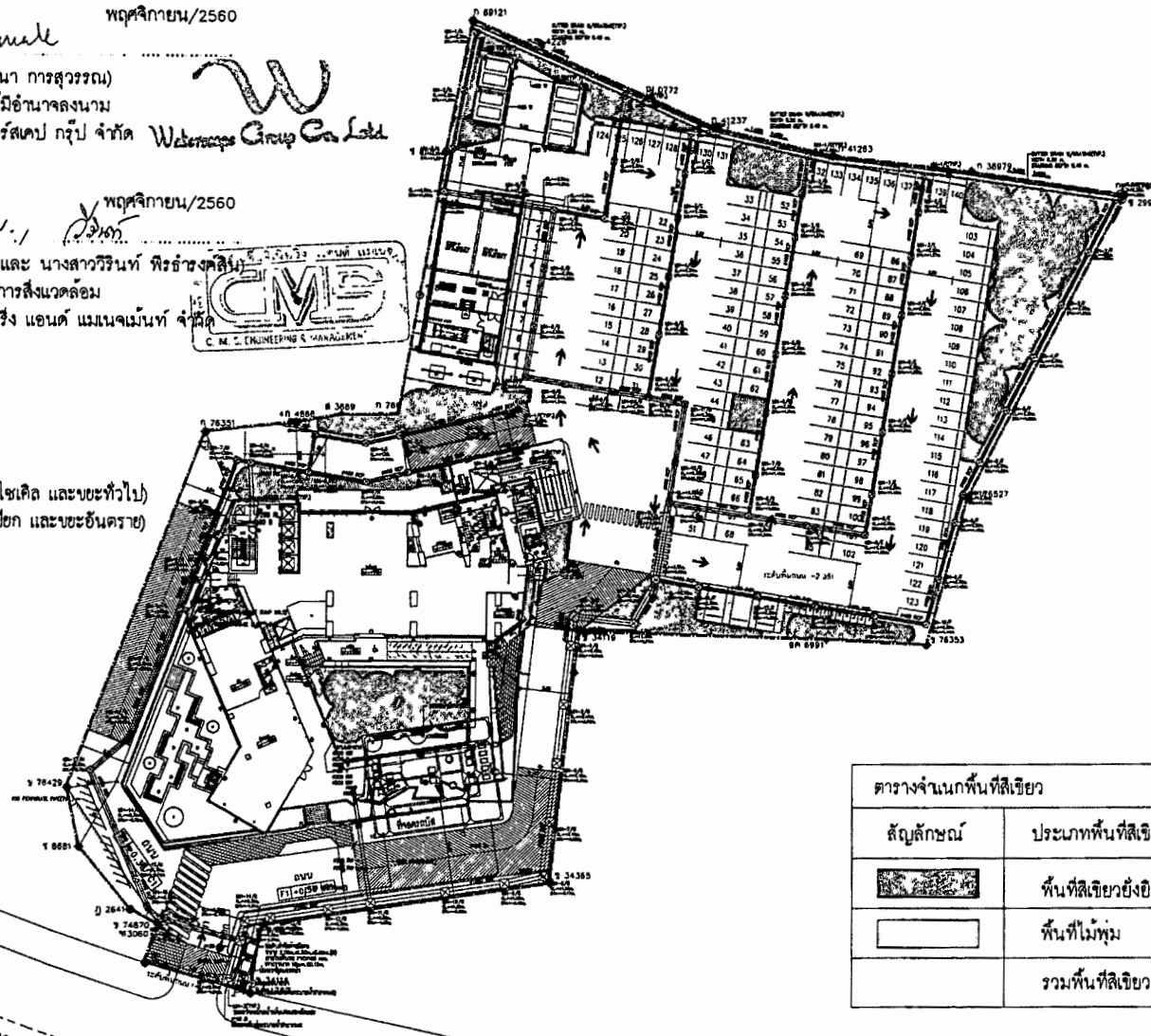
พุดฉิกายน/2560



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโรงแรม
- แนวอาคารพลังงาน
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)

ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียว
 0 2 6 12



ตารางจำนวนพื้นที่สีเขียว		
สัญลักษณ์	ประเภทพื้นที่สีเขียว	พื้นที่ (ตร.ม.)
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	1390.70 ตร.ม.
	พื้นที่ไม่พุ่ม	37.60 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียว	1428.30 ตร.ม.

รายการ	พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวที่มี (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องการ	865.00 ตร.ม.	1428.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 1	432.50 ตร.ม.	1428.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน > ร้อยละ 50 ของพื้นที่	216.25 ตร.ม.	1390.70 ตร.ม.

รูปที่ 7 ฝั่งแสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ

PROJECT :
 ARIZE SRIRACHA
 อ.สุรนารี อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

OWNER :
 บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

IDIN ARCHITECTS
 2 Sukhumvit 11 Dindang Bangkok 10400
 TEL : 02-261 9908 FAX : 02-261 9302
 EMAIL: idin@idinarchitects.com

ARCHITECT
 ชีรเวช หงสกุล *Handwritten signature* ส-สถ 6536
 เอกสิทธิ์ ศิริวิชัย *Handwritten signature* ส-สถ 11688
 นฤกร งานศิริระกูล *Handwritten signature* ส-สถ 5812
 ศุภชัย ภิรมย์ราช *Handwritten signature* ส-สถ 18292

LANDSCAPE ARCHITECT
 นพชรรณ คบสงสันติ ส-กษ 34

STRUCTURAL ENGINEER
 เจษฎาพร โชติพิทักษ์ *Handwritten signature* ส.ก. 1383
 ก้อง มหาสันทน *Handwritten signature* ส.ก. 3116

MECHANICAL ENGINEER
 ชนกันต์ ดิษฐ์ศักดิ์ *Handwritten signature* ส.ก. 3115
 เจษฎา พงษ์พิชิต ส.ก. 28174
 วรัน ธีรวิจิตรสกุล ส.ก. 38660

ELECTRICAL ENGINEER
 เจริญชัย เลิศมหากิจ ส.ก. 2316
 อังกริต ธีรประสาร *Handwritten signature* ส.ก. 4934
 ชครา กิตติปัญญาคูณ ส.ก. 41520

SANITARY ENGINEER
 ไวยุทธ เมธมน *Handwritten signature* ส.ก. 106
 ปานทิ เกียฏางค์ ส.ก. 2403
 อังสนา สังคนำรงค์ ส.ก. 3065

NOTE
 1. เอกสารแนบมาแสดงเป็นโครงการเบื้องต้น
 2. บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด
 3. บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด
 4. บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด

ISSUE / REVISION DATE

REF FILE

PRINTED DATE

DRAWING TITLE

DRAWING NO.

SCALE

ลงชื่อ... *Montana* พทศิกายน/2560
(นางจันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด *Water Scope Group Co. Ltd.*

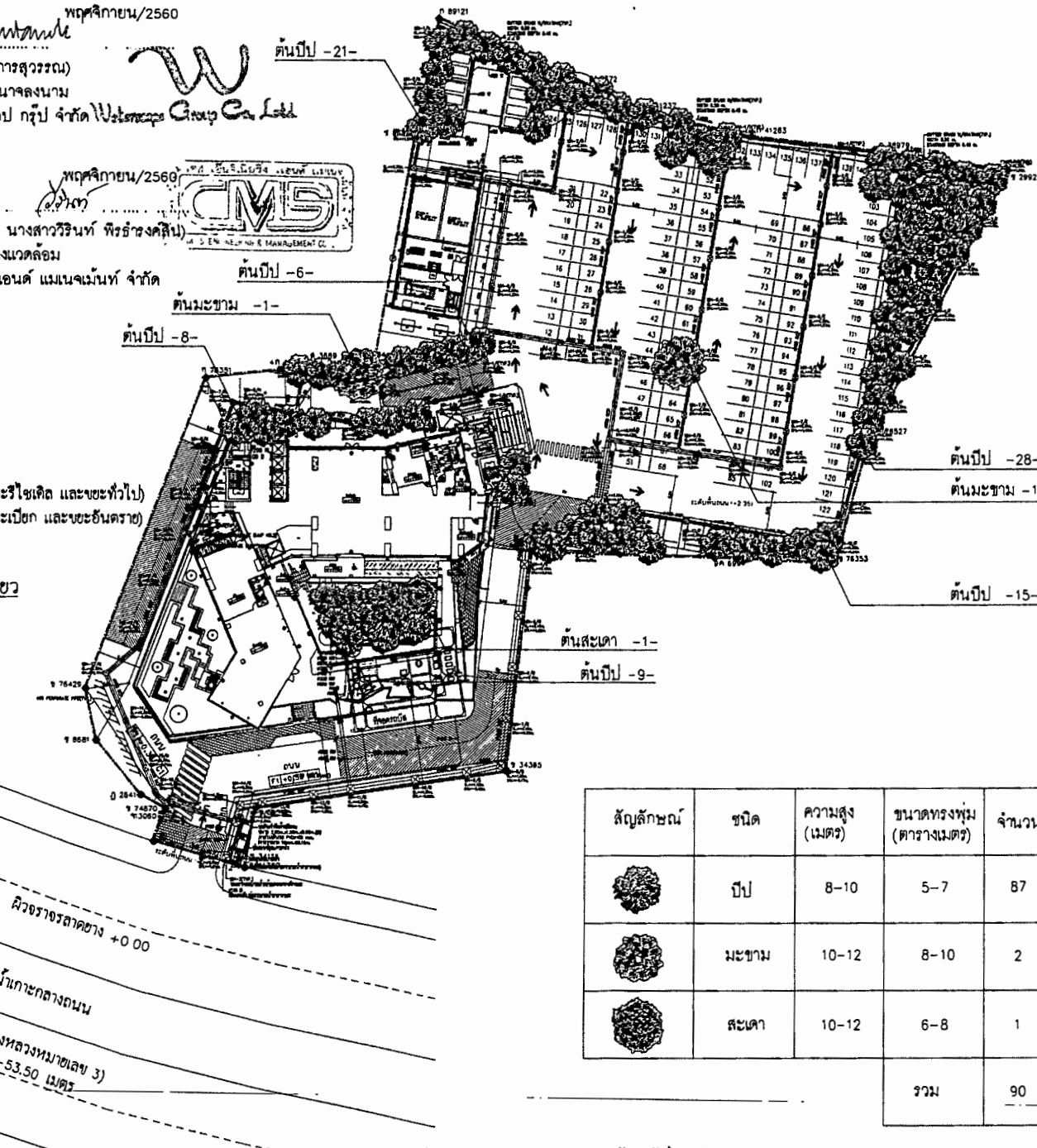
ลงชื่อ... *CMG* พทศิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พิศารังศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโรงแรม
- แนวอาคารหลังงาน
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
- แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)



ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
0 2 6 12



สัญลักษณ์	ชนิด	ความสูง (เมตร)	ขนาดทรงพุ่ม (ตารางเมตร)	จำนวน	จำนวนพื้นที่สีเขียวยังยืน (ตารางเมตร)
	ปีป	8-10	5-7	87	1325.15 ตารางเมตร
	มะขาม	10-12	8-10	2	41.71 ตารางเมตร
	สะเดา	10-12	6-8	1	23.84 ตารางเมตร
	รวม			90	1390.70 ตารางเมตร

รูปที่ 8 ผังแสดงรายละเอียดไม้ยืนต้นของโครงการ

PROJECT ARIZE SRIRACHA ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
OWNER บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด	
IDIN ARCHITECTS 2 Sukhumvit Ysk 1 Building Bangkok 10400 TEL +662 691 8908 FAX +662 691 8302 EMAIL idin@idinarchitects.com	
ARCHITECT จิราพร พงษ์กุล <i>Idin</i> ส-สถ.6536 เอกสิทธิ์ ศิริจันทร <i>Idin</i> ส-สถ.11688 นฤพร รามศิริระกูล <i>Idin</i> ส-สถ.5812 ศุภชัย ภิรมย์ราช <i>Idin</i> ส-สถ.18292	
LANDSCAPE ARCHITECT นายอรรถพร คบคงสวัสดิ์ ส-ภส.34	
STRUCTURAL ENGINEER เชษฐบุตร โชควิทยา <i>Idin</i> ส-สถ.1383 ก้อง มหาสันทน <i>Idin</i> ส-สถ.3116	
MECHANICAL ENGINEER สมจินต์ ศิริสวัสดิ์ <i>Idin</i> ส-สถ.3115 เชษฐา พงษ์ศิริ ส-ภส.28174 วรินทร์ ธีรวิจิตรสกุล ส-ภส.38660	
ELECTRICAL ENGINEER เจริญชัย เอี่ยมทัง ส-ภส.2316 อัครวิทย์ ธีรประชา <i>Idin</i> ส-ภส.4934 อัศรา กิตติภูมิคุณ ส-ภส.41520	
SANITARY ENGINEER ไวฑูรย์ เมธมนโรจน์ <i>Idin</i> ส-สถ.106 ปัทม เกตุดวงศ์ ส-ภส.2403 อัสมา อัจฉนศิริรักษ์ ส-ภส.3065	
NOTE 1. เอกสารแบบก่อสร้างฉบับนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต สำหรับโครงการอื่น นอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ 2. ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น จากการใช้แบบ	
ISSUE / REVISION	DATE
REF FILE	PRINTED DATE
DRAWING TITLE	
DRAWING NO.	
SCALE	

ลงชื่อ... *Mananul* พทศิกายน/2560
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด *Water Scope Group Co. Ltd*

ลงชื่อ... *สมิธ* พทศิกายน/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด *CME*

สัญลักษณ์

 แนวเขตที่ดิน
 แนวอาคารโรงแรม
 แนวอาคารพลังงาน
 แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป)
 แนวอาคารพักขยะรวม (ขยะเปียก และขยะอันตราย)

ผังแสดงไม้พุ่ม

 0 2 6 12
 เสิร์นใบมะขาม 230.60 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 57.30 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 148.90 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 70.30 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 430.40 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 24.70 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 142.40 ตร.ม.

หน้างานเลขที่ 25.70 ตร.ม.

ตารางจำนวนประเภทไม้พุ่ม

สัญลักษณ์	ประเภทไม้พุ่ม	พื้นที่ (ตร.ม.)
	เสิร์นใบมะขาม 0.30-0.40 ม	230.60
	หน้างานเลขที่ 0.50 ม	1029.60
	หน้างานเลขที่ 0.60-0.80 ม	168.10
	รวมพื้นที่	1428.30 ตร.ม.
	คิดเป็นพื้นที่ไม้พุ่ม	1428.30-1390.70 = 37.60 ตร.ม.

รายการ	พื้นที่สีเขียวที่ต้องการ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวที่จัดได้ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องการ	865.00 ตร.ม.	1428.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้น 1	432.50 ตร.ม.	1428.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่ยื่น > ร้อยละ 50 ของพื้นที่	216.25 ตร.ม.	1390.70 ตร.ม.

รูปที่ 9 ผังแสดงรายละเอียดไม้พุ่มของโครงการ

PROJECT
ARIZE SRIRACHA
ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
OWNER
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด

IDIN ARCHITECTS
2 Suthasan Yak 1 Dindang Bangkok 10400
TEL +662 691 8908 FAX +662 691 8902
EMAIL idin@idinarchitects.com

ARCHITECT
จิราพร หงสกุล *Jiraporn Hongsakul* ส-สถ.6536
เอกสิทธิ์ ศรีวิจิตร *Eksathit Sriwitt* ส-สถ.1688
นฤพร จามศิริระวี *Niruporn Jamasirawee* ส-สถ.5812
ศุภชัย ภิรมวรา *Supachai Piramwara* ส-สถ.18292

LANDSCAPE ARCHITECT
นพพรพร คงอินดิ *Nopporpor Kongindit* ส-กส.34

STRUCTURAL ENGINEER
เชษฐาพร โชติวิทย์ *Chetrathorn Chotiwit* ส-ส.1383
กอง มหาสันทน *Kong Mahasathan* ส-ส.3116

MECHANICAL ENGINEER
สมจินต์ ดิสรวิทย์ *Samjint Ditsarvit* ส-ส.3115
เจนจิรา พงษ์พิริต *Jenjira Pongphirith* ส-ส.28174
วริน ธีรวิจิตรสกุล *Warin Theerawittsakul* ส-ส.38660

ELECTRICAL ENGINEER
เจริญชัย เอศมกิจ *Charoensai Asomkij* ส-ส.2316
อัครวิทย์ ธีรประสาธน์ *Akkravit Theeraprasathan* ส-ส.4934
ศิธา ทิดปฎิมาคุณ *Sitha Thitapattimakon* ส-ส.41520

SANITARY ENGINEER
ไวฑูรย์ เมธมนโรจน์ *Waiyudh Methamonrojan* ส-ส.115
ปานพ เกื้อกูลวงศ์ *Panpan Keuekulkong* ส-ส.2403
อังสนา สัจจนคำวงศ์ *Angsana Satchonkamak* ส-ส.3065

NOTE
1. เอกสารแนบโครงการฉบับนี้เป็นทรัพย์สินของ
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด หากมีการแก้ไข
หรือเปลี่ยนแปลงใดๆ กรุณาแจ้งให้ทราบ
2. ให้วิศวกรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนดำเนินการ
ISSUE / REVISION DATE

REF FILE
PRINTED DATE
DRAWING TITLE

DRAWING NO.

SCALE



สัญลักษณ์

- ★ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ
- ★ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวได้แก่ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา

0 150 300 เมตร
มาตราส่วน 1 : 8,000

พฤศจิกายน/2560
ลงชื่อ Manomale
(นางฉันทนา การสุวรรณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วอเตอร์สเคป กรุ๊ป จำกัด
Water Group
พฤศจิกายน/2560
ลงชื่อ Sw, จงก
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ทิรธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

CMS

ENVIRONMENTAL CONSULTANT

ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก.
68/95-06 หมู่ที่ 5 ซอย 8 ถนนพระราม 2 แขวงจอมทอง เขตจอมทอง
กรุงเทพฯ 10150 โทร (02) 476-5058 โทรสาร (02) 4767079

E:\EIA_Project\2558\223\Project\จุดตรวจวัดอากาศ-ลายเส้น\WOR

โครงการ

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ARIZE SRIRACHA

แบบแสดง

รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง