ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๗๔๕๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ โรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๐๓๐ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ โรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๕ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓,๗๗๑.๑๐ ตารางเมตร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ โรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด โดยให้บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม

มาตรการ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งเทศบาลตำบลศรีสุนทรด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ที่ JC_035/020361

บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด
สำนักงานตั้งอยู่ที่ 19/323 ม.3 ถ.รัษฎานุสรณ์
ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
เบอร์โทร : 076-210-967, 084-071-9478

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวด...
เลขที่ 4469 วันที่ ...
เวลา ... ผู้รับ ...

วันที่ 2 มีนาคม 2561

เรื่อง ขอส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 15 ฉบับ
2. คู่ฉบับนำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อจังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ฉบับ
3. จดหมายนำส่งรายงาน (IEE) อิเล็กทรอนิกส์ เลขคำขอที่ 0024295/2561
4. หนังสือมอบอำนาจ จำนวน 1 ฉบับ
5. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยบริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามใบอนุญาตเลขที่ 26/2560 และเป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และมีห้องพักรวมทั้งสิ้น 75 ห้องพัก มีเนื้อที่ 2-3-67.4 ไร่ หรือ 4,669.60 ตารางเมตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

บัดนี้ บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานฯ ฉบับดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งรายงานฯ และรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อ...
เลขที่ 479 วันที่ 2 มี.ค. 61
เวลา 16.33 ผู้รับ ...

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย
เลขที่ 424 วันที่ 5/3/61
เวลา 10.29 ผู้รับ ...

(นายเจนณรงค์ สันสน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด

JADE CONSULTANT CO.,LTD.

รับเรื่อง ... (5/3)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๔๐๓๐

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๓๗๔๒ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำนวน ๗๕ ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓,๗๗๑.๑๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด จัดทำรายงานโดยบริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯและ

-๒-/เอกสาร...

เอกสารแนบ.....กล่อง, เล่ม
เอกสารแนบ.....8.....ชุด CD.....แผ่น

เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ โครงการ เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายถาวรวัฒน์ คงแก้ว)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

10/9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา

ของ บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และมีห้องพักรวมทั้งสิ้น 75 ห้องพัก มีเนื้อที่ 2-3-67.4 ไร่ หรือ 4,669.60 จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำนวน 75 ห้องพัก ของบริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงชื่อ.....

(นางกัญญาณี ชาตรีกิจยาณวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นายเจนณรงค์ สันสน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด

พฤษภาคม 2561

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาร
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรา
เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต
ชุดที่มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครง
โครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงก
ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายแ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญห

ลงชื่อ. ....

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณพงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ. . . . . .

(นายเจนณรงค์ สันสน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัล

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>1.สภาพพื้นที่และบริเวณข้างเคียง และระดับดินเดิม</u> พื้นที่โครงการฯ สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบ ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ จะดำเนินการก่อสร้าง อาคารค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร สูง 11.55 เมตร และอาคารคสล. 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 5.60 เมตร โดยในการปรับพื้นที่นั้นในระยะก่อสร้างจะมีการก่อสร้างฐานราก ส่วนที่เป็นทางเดิน และส่วนที่เป็นตำแหน่งที่จะก่อสร้างอาคาร รวมถึงระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ/บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด โดยการขุดปรับจะมีลักษณะเป็นการขุดดิน และถมดินในตำแหน่งเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อให้ระดับพื้นที่ก่อสร้างมีระดับใกล้เคียงกัน โดยดินที่เกิดจากการขุด จะไม่มีการขนย้ายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด แต่จะใช้ปรับถมอยู่ภายในพื้นที่ทั้งหมด <u>2. ลักษณะของพื้นที่ที่จะทำการปรับสภาพหรือขุดดินออก</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ โครงการทำการปรับพื้นที่โดยการขุดดินซึ่งบริเวณที่จะทำการขุดดินนั้นจะดำเนินการเฉพาะในส่วนที่เป็นฐานราก	1.ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างน้อยให้มีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และระยะเวลาดำเนินการ โดยติดตั้งไว้บริเวณที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาก่อสร้าง 2.กำหนดของเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วทึบ มีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร 3.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องเข้าไปสำรวจสภาพอาคาร บ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคาร บ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน 4.จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบบ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันทีและหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ยโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสาน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคาร และงานระบบเท่านั้น มีความลึก ไม่เกิน 3 เมตร โดยมีปริมาณดินที่จะได้จากขุดจะถูกนำไปใช้ในโครงการฯ ทั้งหมด <u>3. ระยะห่างจากขอบพื้นที่ และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงนั้น</u> พื้นที่ที่มีการขุดดินมีความลึก ไม่เกิน 3 เมตร จะกำหนด	สาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด 5.การก่อสร้างฐานรากอาคารต้องทำการออกแบบฐานรากอาคารให้มีความแข็งแรงโดยมีการเจาะสำรวจดินเพื่อดูสภาพของพื้นดินก่อนที่จะทำการก่อสร้างรวมทั้ง	2 ตรวจสอบให้มีการติดตั้งรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบพื้นที่โครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u>
	ระยะห่างจากขอบพื้นที่และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงโดยรอบไม่น้อยกว่า 3 เมตร รวมทั้งออกแบบให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณที่ทำการขุดดิน และถมดิน ทั้งนี้ ในขณะที่มีการปรับพื้นที่นั้น อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจึงทำให้ส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศได้จึงมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะใช้ช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ในระยะเวลาการก่อสร้างคาดว่ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไม่มากนัก	การออกแบบต้องคำนึงถึงเรื่องน้ำใต้ดินที่จะมีผลต่ออาคารและจากโครงสร้างอาคารที่จะมีผลต่อน้ำใต้ดินร่วมด้วย เพื่อที่จะทำให้การก่อสร้างฐานรากอาคารไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ และภูมิสัณฐาน 6.ในระยะเตรียมความพร้อมเพื่อทำการปรับพื้นที่ทางโครงการจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำ หรือร่องดักตะกอน โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะเป็นร่องดักตะกอนตามแนวระดับความลาดชันของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร จะจัดให้มีบ่อดักตะกอนอีกขั้นหนึ่งเพื่อชะลอการไหลของน้ำ และเป็นบ่อสำหรับพักน้ำเพื่อให้ตะกอนที่ไหลมากับน้ำมีระยะเวลาในการตกตะกอนในเบื้องต้น ก่อนที่จะไหลลงสู่พื้นที่หน่วงน้ำต่อไป	- การติดตั้งรั้ว Metal Sheet <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ 3.ตรวจสอบให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินครอบคุลมพื้นที่โครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ร่องดักตะกอน - กำแพงกันดินชั่วคราว

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.โครงการต้องเริ่มดำเนินการในช่วงที่เป็นช่วงที่มีฝนตกน้อย หรือในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูมรสุม เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝนที่ตกลงมาโดยวัตถุประสงค์ของการลดการชะล้างพังทลายของดินจะทำการเปิดพื้นที่ให้เป็นที่ว่างโล่ง โดยปราศจากพืชปกคลุมในช่วงระยะเวลาที่สั้นที่สุด และลดความเร็วของน้ำชะหน้าดินโดยการควบคุมหรือลดความเร็วของน้ำไหลบ่าลงให้ได้มากที่สุด และในการก่อสร้างโครงการนั้นจะทำการก่อสร้างไล่จากด้านล่างของพื้นที่ขึ้นไปยังด้านบนเพื่อง่ายต่อการควบคุมการไหลบ่าของน้ำฝนจากด้านบน 8.กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิด ชอบแก้ไข และชดใช้ค่าเสียหายตามความเป็นจริง 9.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการในการควบคุมการก่อสร้าง โดยปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทยอย่างเคร่งครัด	- จุดล้างล้อรถ - บ่อหน่วงน้ำชั่วคราว ความถี่ในการตรวจสอบ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณุพงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อมีการก่อสร้างอาคารภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณดินที่ได้มาจากการปรับพื้นที่ และการขุดดินสำหรับระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ/บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด และการจัดแต่งพื้นที่ให้ได้ตามแบบสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งดินที่ได้จากการขุดนี้โครงการ จะนำมาใช้ในพื้นที่ทั้งหมด ทำให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินเดิมในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับต่ำ ในส่วนด้านการชะล้างพังทลายนั้นโครงการ ต้องมีมาตรการดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยจะมีการก่อสร้างบ่อดักตะกอนดินรอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง และทำระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณห้องน้ำคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมีการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินภายในพื้นที่โครงการ และการชะล้างพังทลายของดินในภาพรวมจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1 โครงการจะตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน ทั้งนี้ ในช่วงการถอนเข็มกันพัง ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินตอบริเวณใกล้เคียง 2.ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ 3.กำหนดให้นำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 4 ทำการกอสร้างระบบระบายน้ำเป็นร่องดักตะกอนดินตามแนวที่จะกอสร้างแนวท่อระบายน้ำจริงของโครงการในอนาคต และบ่อดักตะกอนเพื่อชะลอการไหลของน้ำและเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินภายในพื้นที่โครงการ 5 จัดทำรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเขตที่ดินตลอดจนบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่	ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณ ทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้าโครงการ ไม่ให้มีดินชะล้างและเลื่อนไหลออกสู่ภายนอกโครงการไปยังพื้นที่ บุคคลอื่นข้างเคียง โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก และต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา สถานที่ตรวจสอบ - ถนนทางเข้า-ออกโครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง ความถี่ในการตรวจสอบ ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ข้างเคียง 6. จัดให้มีการปลูกพืชคุลมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน 7.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการพร้อมทั้งปิดคุลมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด 8.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 9.00-17.00 น. 9 ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องนาไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ หางจากขอบบ่อและรางระบายน้ำชัวคราวและการขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างต้องปฏิบัติตามพ.ร.บ.การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด 10.กำหนดให้นำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 11.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบก่อนซึ่จะทำฐานรากและก่อสร้างฐานรากอาคาร โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อ	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณรงค์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กับโครงการได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 12.กรณีที่การดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดใช้ค่าเสียหายตามความเป็นจริง	
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	1.ด้านธรณีวิทยา บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ธรณีวิทยา พบว่า อยู่ในบริเวณหินตะกอนและหินแปร มีลักษณะเป็นหินโคลนปนกรวด หินดินดาน หินทรายแป้ง หินเชิร์ต หินทรายเนื้อภูเขาไฟ เป็นต้น เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่า ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง ดังนั้นผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ 2.การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความ	1.พยายามควบคุมสติอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง 2.ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้นหลังเกิดแผ่นดินไหว	-

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหว อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำไปติดประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง รวมทั้งผู้พักอาศัยได้รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว แต่เนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหวไม่สามารถคาดการณ์ได้ และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ประกอบประชาชนส่วนใหญ่มีการเรียนรู้ถึงการเอาตัวรอดเมื่อเกิดแผ่นดินไหวจากแผ่นป้าย/แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ดังนั้น ผลกระทบด้านธรณีและการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	**1) ฝุ่นละออง** - การประเมินปริมาณฝุ่นละออง (TSP) จากพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้ - ค่าประเมิน = 0.0057 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.151 มก./ลบ.ม. - รวมฝุ่นละออง (TSP) ทั้งหมด = 0.208 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - การประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ที่จะเกิดจากพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมี	1.ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ PM-10 TSP CO SOx NOx และ HC โดย PM-10 และ TSP จะทำการตรวจวัดในช่วงงานฐานราก ตลอด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการลดผลกระทบความเสี่ยงของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ**	1 ตรวจสอบคุณภาพอากาศที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นทราบ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่ก่อสร้าง

ลงชื่อ .....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณพงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รายละเอียดดังนี้ - ค่าประเมิน = 0.0005 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.080 มก./ลบ.ม. - รวมฝุ่นละออง (PM10) = 0.0805 มก./ลบ.ม ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม	**มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์** 1.จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปติดพื้นที่โครงการ (ในรัศมี 20 เมตร)	<u>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - CO 1 ชม - HC 1 ชม - NOx 1 ชม.
	ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละออง TSP และ PM10 รวมกับค่าฝุ่นละอองปัจจุบันที่ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าปริมาณที่เกิดขึ้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ **2) มลพิษทางอากาศ** การทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมากกว่า 10 ไมครอน (PM10) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โดย US EPA. (1997) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องดีเซล และมี Emission factors	2.ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน **มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง** 1.จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบโดยต้องระบุวัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	- SOx 24 ชม - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม 2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1 CO (ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์) - ค่าประเมิน = 0.0136 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.00057 มก./ลบ.ม. - รวม CO ทั้งหมด = 0.0143 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 34.20 มก./ลบ.ม. 2. HC (ไฮโดรคาร์บอน) - ค่าประเมิน = 0.004 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = - มก./ลบ.ม. (ไม่มีการตรวจวัด) - รวม HC ทั้งหมด = 0.004 มก./ลบ.ม. - ไม่มีค่ามาตรฐาน 3. NOx (ออกไซด์ของไนโตรเจน) - ค่าประเมิน = 0.0746 มก./ลบ.ม - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.0096 มก./ลบ.ม. - รวม NOx ทั้งหมด = 0.0842 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.32 มก./ลบ.ม. 4. SOx (ออกไซด์ของซัลเฟอร์) - ค่าประเมิน = 0.0046 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.001 มก./ลบ ม - รวม SOx ทั้งหมด = 0.0056 มก./ลบ.ม.	2 จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา **มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ** 1.ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน โดยตรวจวัดทุกวันในช่วงก่อสร้างฐานราก พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาตโดยรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2.ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน **ด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง** 1.จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2.ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3.ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่กอสร้าง 4.ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง **มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร** 1.ปิดรถบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมา	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลากอสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณมิตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน = 0.30 มก./ลบ.ม. ปริมาณมลพิษจากเครื่องจักรและรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โครงการ (CO, HC, NOx และ SOx) ที่คำนวณได้มีปริมาณน้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปกำหนด และเมื่อรวมกับ	ในขณะขนดินเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2.ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 3.หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 4 ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 25	
	ปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน พบว่าปริมาณของมลพิษที่รวมกันแล้วยังไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปกำหนดเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และการรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ	กิโลเมตร/ชั่วโมง 5.วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจรโดยยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ 6.ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่ โดยการใช้การขนส่งรวม **มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง** 1.ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2.จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ โดยพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่ายโดยเพิ่มความถี่ได้ตามเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3.ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 4.จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น **มาตรการด้านการจัดการของเสีย** 1.ไม่เผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง **มาตรการเฉพาะด้านการรื้อถอน** 1.รื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังอาคารเพื่อใช้ประโยชน์ในการใช้ผนังเป็นวัสดุป้องกันฝุ่น 2.เตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อ เพื่อให้สามารถฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณฝุ่นได้ในกรณีที่จำเป็น 3.หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดในการรื้อถอน 4.ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) คลุมโดยรอบตัวอาคารที่รื้อถอนทุกด้าน **มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน** เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่ **มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง** 1.หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิว	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คอนกรีตเปียกก่อน 2.การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในกระบะและพรมน้ำให้เปียกชื้นอยู่เสมอ 3.การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด	
		4.ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด 5.ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ครอบคลุมโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงส่วนสูงสุดของอาคาร **มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน** 1.ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา22 00น.ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2.ล้างล้อรถบรรทุกเป็นประจำทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3.ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4.ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่	

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถนนแห้ง 5.ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	
1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	1) ระดับเสียง ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการนั้น ที่ปรึกษาจะทำการศึกษาวิเคราะห์ระดับเสียงตามระดับเสียงดังที่ระยะต่างๆ ที่เปลี่ยนไปจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงตัวผู้รับเสียง (Receptor) จากนั้นนำระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) จากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการที่พื้นที่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (ก่อนมีมาตรการป้องกันเสียง) มีค่าตั้งแต่ 85.62-97.97 dB(A) เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	1.จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่ามาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน10 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนี้ 1.1) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ มีความสูง 6.0 เมตร ล้อมรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน โดยด้านทิศเหนือทำกำแพงคอนกรีตที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร ลดระดับเสียงลงได้ 39 dB(A) และด้านที่เหลือติดตั้งรั้วชั่วคราวแบบ Aluminum Sheet ที่มีความหนาอย่างน้อย 6.35 มม. ลดระดับเสียงได้ 27 dB(A)	1 ตรวจวัดเสียงที่มีการก่อสร้างฐานรากและตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานท้องถิ่นทราบ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - Lmax ,Leq ,Ldn <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจ.ซี คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินความสามารถในการลดระดับเสียงจากรั้วรอบโครงการ ความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ ทางโครงการจึงติดตั้งแนวรั้วรอบโครงการ เป็นรั้วอลูมิเนียมที่มีความหนา	1.2) งานเตรียมพื้นที่ และงานขึ้นโครงสร้างอาคาร (รวมงานสถาปัตย์ และงานติดตั้งระบบต่างๆ ในอาคาร) **ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1 เป็นกำแพงกันเสียง** 1.3) งานเจาะเสาเข็มและทำฐานราก ให้ใช้รั้วชั่วคราว	และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดและรายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่น
	6.35 มิลลิเมตร มีความสามารถในการกั้นเสียงได้ 27 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศเหนือติดตั้งรั้วคอนกรีตเบาที่มีความหนา 150 มม. มีความสามารถในการกั้นเสียงได้ 39 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่งผลให้พื้นที่โดยรอบโครงการได้ยินเสียงจากพื้นที่ก่อสร้างลดลง และใช้รั้วแบบผ้าใบกั้นเพื่อกันฝุ่นละอองให้สูงจากรั้วที่มีอยู่ทำให้ระดับเสียงลดลงเหลือ 66.5 dB(A) (93.5-27=66.5) **ส่วนด้านทิศเหนือระดับเสียงจะลดลงเหลือ 58.90 dB(A) (97.90-39=58.90) ดังนั้น รั้วรอบโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างลงได้ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)** **การประเมินเสียงรบกวน** เมื่อเทียบระดับเสียงดังในข้างต้นกับระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่	จากการเตรียมในข้อ 1 เป็นแนวกำแพงกันเสียง และกำหนดให้ใช้เทคนิคการเจาะเสาเข็มแทนการตอกเข็ม 1 4) งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงปิดล้อมพื้นที่ทำงานทุกด้านที่มีช่องเปิด เพื่อป้องกันเสียงอ้อมผ่าน ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงกับด้านนอกของนั่งร้านเหล็ก ที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.00 เมตร โดยใช้ความสูงของแผ่นกันเสียง 3.0 เมตร จากระดับพื้นแต่ละชั้นในขณะก่อสร้าง ติดตั้งเป็นแบบเลื่อนขึ้นไปตามชั้นที่กำลังก่อสร้างทีละชั้นจากชั้น 1 ถึงชั้น 3 และให้มีส่วนยื่นมาปิดคลุมด้านบนให้มิดชิด และใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1.1) เป็นแนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง 2 ขุดคูดินรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อใช้ลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง	ผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง **2.ตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) โดยค่าความสั่นสะเทือน ตลอดจนวิธีการตรวจวัดให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37(พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง** สถานที่ตรวจวัด - พื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A) โดยวิธีการคำนวณตามคู่มือวัดเสียงรบกวน ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ (2550) ในช่วงก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงรบกวน 5.0 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ 2550) นอกจากนี้โครงการกำหนดสถานที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง เพิ่มเติม จำนวน 2 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนขจรเกียรติถลาง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง **2) ความสั่นสะเทือน** ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างมาจากการเจาะเสาเข็มเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น กระบวนการดังกล่าวจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเนื่องจากการเจาะเข็ม และแรงกระแทกของล้อยางรถขนาดใหญ่ที่กระทำต่อพื้นดินในลักษณะคลื่น	3.ให้ทำฐานรากบริเวณที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงก่อนเพื่อเป็นแนวป้องกันก่อน จากนั้นจึงทำฐานรากถอยตั้งฉากออกจากแนวป้องกันการเคลื่อนตัวของมวลดินจะเคลื่อนตัวตามแนวฐานรากโดยฐานรากที่ทำเสร็จแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม 4.ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 5.ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ดังนี้ - ทำงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A) - ทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A) - ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 dB(A)	<u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีงานฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอด ระยะก่อสร้างและรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่บริเวณสำนักงาน เพื่อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดีคอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตามยาว (Longitudinal Wave) และคลื่นตามขวาง (Transverse Wave) โดยที่ขนาดของแอมปลิจูด (Amplitude) ของคลื่นตามยาวต่ำกว่าคลื่นตามขวาง ดังนั้น คลื่นตามขวางจึงทำให้เกิดความสั่นสะเทือนได้มากกว่าคลื่นตามยาว ดังนั้น ค่าความเร็วของ	6.ในกรณีสุดวิสัยที่จำเป็นต้องก่อสร้างหลัง 17 00 น. จะต้องแจ้งแก่หน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาต และผู้อยู่อาศัยโดยรอบโดยต้องมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือทำโดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยติดประกาศแจ้งที่ด้านหน้าโครงการฯ ทั้งนี้	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
	แรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็มแบบระบบเสียง (ค่าทั่วไป) ในช่วงค่าสูงสุด 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากเกณฑ์ระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า ที่พักคนงานก่อสร้าง ด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการ 3 เมตร สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.688 นิ้ว/วินาที จากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างมีผลกระทบต่อที่พักคนงานก่อสร้างทางทิศเหนือ โดยผลกระทบต่ออาคาร คือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย ผลกระทบต่อมนุษย์ คือ คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ ซึ่งคาดว่ากิจกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ แต่	กิจกรรมที่อาจมีการก่อสร้างเกินเวลาจะเป็นกิจกรรมเฉพาะที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และไม่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเท่านั้น เช่น เทบุนฐานราก เป็นต้น 7.ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง 8 กิจกรรมที่มีเสียงดังบางประเภท เช่น การตัดเหล็กด้วยเครื่องตัดที่มีเสียงให้จัดพื้นที่ดำเนินการ อยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด 9.ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ 10.กำหนดภาระบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 11.ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มี	

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบพร้อมการติดตามตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด นอกจากนี้โครงการกำหนดสถานที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง เพิ่มเติม จำนวน 2 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนขจรเกียรติถลาง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	อัตราเร็วต่ำ 12.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนาของผู้ผลิตเครื่องจักรเพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 13.จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงให้คนงานก่อสร้าง เช่น Ear Plug, Ear muffs 14.กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทนการโยนหรือทิ้งลงจากที่สูง 15.จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 8 00-17 00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน 16.หากพบว่าข้างเคียงได้รับความเสียหายจากการทำฐานรากของโครงการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการก่อสร้างโดยทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และเข้าไปแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกิจเจริญวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
THE KCN RESORT AND SPA CO., LTD.
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561
JADE CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที 17.จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน หรือรับแจ้งเหตุเดือดร้อน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อโดยเฉพาะฝ่ายงานช่างของโครงการต้องเป็นผู้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการแก้ไข	
		18.จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยจะต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่เป็นที่ราบ ภายในพื้นที่พบต้นไม้ เช่น ต้นกระท้อน กล้วยน้ำว้า ต้นสะตอ มังคุด มะพร้าวน้ำหอม และหญ้าชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป ไม่พบพันธุ์พืชที่หายากและสำคัญแต่อย่างใด ส่วนประเภทพันธุ์สัตว์ที่สามารถพบได้บนพื้นที่ เช่น กิ้งก่าเขาหนามยาว นอกจากนี้เป็นสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก ซึ่งเป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	1.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก 2.ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด และเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	จากการสำรวจแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการ พบว่าบริเวณใกล้เคียงไม่พบแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติแต่อย่างใดดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	1.ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	คาดการณ์มีปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 35 ลิตร/คน/วัน จากคนงาน 30 คน จะมีปริมาณการใช้น้ำ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับแหล่งน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างและอุปโภคทั่วไปของคนงานในระหว่างการก่อสร้าง จะใช้น้ำประปาเป็นน้ำใช้หลัก ส่วนน้ำใช้สำรองจะซื้อน้ำจากรถน้ำของเอกชน และน้ำดื่มจะจัดให้มีน้ำดื่มแบบถังในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนคนงาน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุ 2ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ทำให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างได้นาน ประมาณ 1.95 วัน ทำให้ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ได้อย่างน้อย 2 วัน 2.ดูแลระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำที่คนงานก่อสร้างไปใช้ในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อยู่เสมอ 3.จัดให้มีน้ำสำหรับบริโภคที่บรรจุขวดหรือภาชนะที่สะอาดได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง 4.ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด 5.เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง 6.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้สำหรับคนงานเบื้องต้น โดยสังเกตจากกลิ่น สี ตะกอน ทุกๆ เดือน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดล้างถังเก็บน้ำสำรองทันที	1.ตรวจเช็คถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะก่อสร้าง 2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในส่วนน้ำใช้ของคนงาน เบื้องต้นโดยสังเกตจากกลิ่น สีตะกอน หากพบเห็น ให้ล้างทำความสะอาดถังเก็บสำรองน้ำทันที ตลอดระยะก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำสำรอง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการชำรุดและรั่วไหล - คุณภาพน้ำใช้

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกิจยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น [illegible] จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดคอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่-1-ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 8.การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 9.ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 10.ดูแลและบำรุงรักษาระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำคนงานให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ 11.จุดเชื่อมท่อประปาต้องมีวัสดุปิดกั้น เพื่อป้องกันท่อประปาหลักแตกหัก เนื่องจากอุบัติเหตุ	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น	1.จัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-เติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2.จัดทำป้ายตลอดจนชี้แจงคนงานก่อสร้างและควบคุมให้คนงานก่อสร้างไปใช้ห้องน้ำของพนักงานบริเวณที่	1.ตรวจสอบตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำหรือเมื่อตะกอนเต็ม ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้าย

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง** คาดว่าจะมี ประมาณ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะกรองเติม-อากาศ ปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 2 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำชั่วคราว โดยบ่อเก็บน้ำเสียชั่วคราวมี ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำหลังการบำบัดชั่วคราวได้ประมาณ 2 วัน เพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินตอไป ทั้งนี้เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯจากรายละเอียดการจัดการน้ำเสียดังกล่าวข้างต้น จึงมีความเหมาะสมและระบบฯ มีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นการจัดการที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมระดับต่ำ	จัดเตรียมไว้ให้ในช่วงก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 3.จัดให้คนงานดูแลส้วมให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่เกิดภาพที่ไม่น่ามองและกลิ่นรบกวนชุมชนรอบข้าง 4.เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะทั้งหมด แล้วใช้ปูนขาวโรยบริเวณหลุมบ่อเกรอะ-กรอง ก่อนใช้ดินกลบปิดถาวร 5.จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่าความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ซัลไฟด์, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, ตะกอนหนัก, ไนโตรเจนทั้งหมด, ไขมันและน้ำมัน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดช่วงก่อสร้างบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง 6.จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากสวนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง	<u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) **การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** เมื่อโครงการเริ่มปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง จะต้องขุดคูรอบพื้นที่ก่อสร้างภายในกำแพงชั่วคราว โดยคูมีขนาด	1.จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวรางระบายน้ำชั่วคราว ลึก 1.0 เมตร กว้าง 1.0 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง	1.ตรวจสอบคุณภาพของทางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหาต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ตลอดระยะ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีวัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท จาด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลึก ประมาณ 1.0 เมตร กว้าง 1.0 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์เป็นคูระบายน้ำชั่วคราว เพื่อเป็นการจัดให้มีการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการฯ ส่วนที่เหลือจะนำไปใช้	2.จัดให้มีบ่อดักตะกอนดินบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดักตะกอนดิน หิน และเศษมูลฝอย 3.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว ระบบระบายน้ำของโครงการและบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและ	ก่อสร้าง 2.ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายใน บ่อดักตะกอนดินและขุดลอกออกเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u>
	ภายในพื้นที่ก่อสร้างเช่น รดพรมพื้นที่ หรือล้างล้อรถบรรทุก จึงคาดว่าการจัดการระบบระบายน้ำของโครงการจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ 2) การระบายน้ำจากกิจกรรมของคนงาน 2.1) **น้ำเสียจากการก่อสร้าง** คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น 2.2) **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง** คาดว่าจะมี ประมาณ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะกรอง	เกิดการอุดตันของรางระบายน้ำ 4.ดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถ รวบรวมน้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำได้ 5.ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอาคารให้ ลงไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ 6.กรณีมีการร้องเรียนถึงการดำเนินการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางเจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7.ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามกับมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	- ระบบระบายน้ำ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เติม-อากาศ ปริมาตร 1 0 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 2 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำชั่วคราว โดยบ่อเก็บน้ำเสียชั่วคราวมี ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำหลังการบำบัดชั่วคราวได้ประมาณ 2 วัน เพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินต่อไป ในส่วนของการจัดการตะกอนในบ่อเก็บน้ำชั่วคราวจะพิจารณาจากพื้นที่ก่อสร้างจริง ซึ่งปริมาตรของบ่อและความถี่ในการขุดลอกเป็นไปตามความเห็นของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นการจัดการที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมระดับต่ำ		
3.4 การจัดการมูลฝอย	1) เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น เศษไม้ ขี้เลื่อย เศษอิฐ คอนกรีต เหล็ก ไม้แบบ จะมีการจัดการโดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้เก็บรวบรวมกองไว้ในบริเวณที่จัดไว้อย่างเป็นสัดส่วนไม่ปล่อยให้กระจัดกระจาย เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป 2) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง เป็นปริมาณที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จำนวน 30	1.จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยมูลฝอยที่สามารถนำเอากลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนเศษอิฐหิน ดินปูนให้นำไปปรับถมยังที่ต้องการปรับถม 2.เศษวัสดุที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร และบริเวณที่จะนำไปทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน 3.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝา	1.ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดหรือเสียหายต้องแก้ไขโดย เร่งด่วน ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น มีการล้างทำความสะอาดอยู่เสมอ 2.สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานอยู่เสมอและต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย ตลอดระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ทแอนด์สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สีหนาม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจ.ซี. คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คน คาดการณ์ปริมาณมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณมูลฝอย เท่ากับ 90 ลิตร/วัน มูลฝอยในส่วนนี้ ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ภายในโครงการบริเวณห้องส้วมคนงาน จำนวน 1 ถัง และบริเวณที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง จำนวน	ปิดมิดชิดและทำความสะอาดได้ง่าย และมีขนาดรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ 4.ควบคุมดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัดแล้วนำไปทิ้งยังที่รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนสะดวก เพื่อให้เกิด	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่พักมูลฝอย <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน ประมาณ 6.6 วัน โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานมาเก็บขนมูลฝอยรวบรวมไว้ โดยผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบเก็บขนและนำไปทิ้งยังที่รองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหากบริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	ความสะดวกในการเก็บขนของหน่วยงานที่เข้ามาทำการเก็บขน 5.การติดต่อประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยเข้ามาทำการจัดเก็บและขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้าง และเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบทั้งในลักษณะทัศนอุจาดและกลิ่นเหม็น 6.กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างนำไปกำจัดหรือทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมาย	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	ช่วงก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของพนักงานและคนงานก่อสร้างซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการช่วงก่อสร้าง	1.ควบคุมให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น 2 การจ่ายไฟฟ้า/พลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าถูกต้อง 3 มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า/สะพานไฟฟ้าที่สามารถตัด	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะมีปริมาณน้อยและมีช่วงจำกัดระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้า ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	วงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันที่ที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 4.จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า/แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วไหล 5.หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 6.ไม่ทำการต่อสายไฟจากบ้านเรือนข้างเคียงโครงการ และหากมีเหตุไฟฟ้าขัดข้องให้รีบแจ้งการไฟฟ้าทันที 7.จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในการก่อสร้างไว้สำรองเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนชุมชนหรือในกรณีที่การไฟฟ้าไม่สามารถส่งจ่ายไฟฟ้าได้ 8.แจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบล่วงหน้าว่าจะมีการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ซึ่งอาจมีการหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่บ้านเรือนโดยรอบชั่วคราว	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
3.6 การคมนาคม	จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะก่อสร้าง พบว่า ค่าปัจจุบัน V/C Ratio ของซอยอุทัย ในช่วงเย็นของวันธรรมดามีปริมาณการจราจรมากที่สุด เท่ากับ 0.0438 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น 0.0539 และค่า V/C Ratio ของซอยอุทัย ในช่วงเย็นของวันหยุดมีปริมาณจราจรมากที่สุดเช่นกัน เท่ากับ 0.0526 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น	1.ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องกำชับคนขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 2.จำกัดความเร็วรถของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ด้านหน้าโครงการ และไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในโครงการ	1.ตรวจสอบป้ายการจราจรและลูกศรแสดงการเข้า ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เดินรถป้ายแสดงทางเข้า-ออา การปฏิบัติงาน ของ รปภ.การจำกัดความเร็วและการจอดรอเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ ตลอดระยะ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันติ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.0627 จะเห็นว่าสภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก และมีสภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ทั้งนี้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างจะใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ อาจ	3.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าหรือทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 4.หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน โดยระยะเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะกำหนดใน	ก่อสร้าง สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่ทางเข้าออกและพื้นที่ก่อสร้าง ดัชนีในการตรวจวัด - ป้ายจราจร
	ทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรบ้างในบางจังหวะที่มีการ เข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	เวลา 10.00 น.- 12.00 น ห้ามขนส่งในระยะเวลา 12.00 น.-13 00 น. และเริ่มขนส่งได้ในเวลา13.00-15.00 น เพื่อหลีกเลี่ยงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งนี้ กรณีสุดวิสัยที่จำเป็นต้องขนส่งนอกเหนือระยะเวลาที่กำหนดไว้โครงการฯ จะแจ้งแก่หน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโดยต้องมีการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือทำโดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยติดประกาศแจ้งที่ด้านหน้าโครงการ 5.เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง 6.ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง จะกำชับให้ผู้ขนส่งเลือกใช้พาหนะในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นรถยนต์ขนาดเล็ก เช่น รถบรรทุก 4 ล้อ หรือ 6 ล้อ	- ป้ายควบคุมความเร็ว - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - จุดจอดรถขนดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - ไฟกระพริบทางเข้าออก ความถี่ในการตรวจสอบ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 8.จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 9.ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายในระยะ 100-300 เมตรก่อนถึงในบริเวณก่อสร้าง 10.ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้สัญจรในช่วงกลางคืนเห็นได้ชัดเจน 11 ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง ต้องบรรทุกน้ำหนักตามความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้ 12.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างต้องปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ 13.หากถนนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรเกิดชำรุดหรือเสียหายโดยตรงจากโครงการหรือสกปรกให้ดำเนินการซ่อมแซมและดูแลทำความสะอาดทันที	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ขาตรีศัลยกุลวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสอน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอันตรายจากรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการ 15.ฉีดล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ หรือจัดทำบ่อน้ำขังให้รถบรรทุกวิ่งผ่านเพื่อล้างเศษดินจาก	
		ล้อรถบรรทุก โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดในระยะก่อสร้างมาใช้ได้ 16.จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.14 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	1.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งกำหนดขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง	-

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับการดำเนินโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรมเข้าข่ายการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองข้างต้น **2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560** พบว่า พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไป ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะมีความสูงของอาคารประมาณ 11.55 เมตร และ มีพื้นที่ว่างร้อยละ 69.27 ดังนั้นการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น	กับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการย้ายถิ่นเข้ามาของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นทั้งนี้ถือว่าเป็นการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงานก่อสร้างเท่านั้น โดยหลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร อาชีพและโครงสร้างการบริการพื้นฐานทางสังคมในชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในระดับต่ำ แต่ยังจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เนื่องจากจะมีการจับจายเครื่องใช้อุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง จึงเป็นผลดีต่อร้านค้าที่ขายเครื่องอุปโภคบริโภคในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับลักษณะชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นน้อย ในแต่ละวันประชาชนเดินทางไปประกอบอาชีพ ทำงาน เย็นกลับมาพักผ่อนกับครอบครัว ในระยะก่อสร้างคาดว่าไม่ทำให้วิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัด เกิดความไม่สะดวกในการ เดินทาง มีเสียงดังรบกวนและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็น	1.ก่อนดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2.ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม 3 ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการและรายละเอียดตามกฎหมายกำหนด เพื่อแจ้งให้ชุมชนทราบถึงระยะเวลาการทำงาน และบริษัทผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์ 4.หากผู้รับเหมาเลือกใช้แรงงานต่างด้าว ให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างถูกต้อง 5.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1 จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตทุก 6 เดือน 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการกรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบระยะสั้น อีกทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันในระดับต่ำ		
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	**การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยปี 60 ของโรงพยาบาลถลาง** สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา โรคที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จากสถิติพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้ เมื่อพิจารณาสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง อาจเกิดจากการรับประทานอาหารเค็มซึ่งจากการศึกษาพบว่าการรับประทานอาหารเค็ม กรรมพันธุ์ ความผิดปรกติของหลอดเลือดเนื่องมาจากโรคอ้วน อายุมาก และการขาดการออกกำลังกาย รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ อาจเกิดจากฝุ่นละอองอันเนื่องมาจากมีมลพิษมากในบรรยากาศ สำหรับในปัจจุบันมีโครงการที่กำลังก่อสร้างเป็นสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น บ้านพักอาศัย บ้านเช่า และร้านค้า	1.จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2.ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง 3.จัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้แก่ คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากห้องส้วม ถังรองรับมูลฝอยฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4.อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5.ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 6.ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากการไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7.ใช้ผ้าปิดจมูก ปิดปากทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 8.ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัย	1.เจ้าของโครงการต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบ ตลอดระยะการก่อสร้าง 2.ตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำใช้และบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณพร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะเห็นได้ว่าปัจจัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่งในช่างต้นบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการเกิดโรคที่เสี่ยงกับสุขภาพประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้ นอกจากนี้โครงการกำหนดสถานที่ติดตั้งเครื่องมือ	ที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 9.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกั้นของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน	
	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง เพิ่มเติม จำนวน 2 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนขจรเกียรติถลาง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง	10.ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 11.จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 12.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 13.บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 14.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		15 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 16.จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 17 ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และตัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 18.เจ้าของโครงการกำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 19.นำรายละเอียดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณโครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 20.กำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 21.จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		22.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 23.ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ	
		24.จัดให้มีการประกันภัยรับผิดชอบทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 30 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำใช้ ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานเจ็บป่วยและจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาลสาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลใกล้เคียง คือ	1.กำหนดกฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย และให้โครงการสามารถควบคุมและตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ 3.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน คนงานก่อสร้างให้ตระหนักถึงความปลอดภัยยิ่งขึ้น เช่น ป้ายปลอดภัยไว้ก่อน ระวังไฟดูด	-

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุนทร และคลินิกต่างๆ ประกอบกับทางโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	ห้ามใช้มือสัมผัส เป็นต้น 4.จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 5.จัดหาและอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้า ถุงมือ และที่อุดหู เป็นต้น 6.จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยภายในโครงการเพื่อควบคุมคนงานก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7 จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งจัดเตรียมรถรับส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง/กรณีฉุกเฉิน และให้มียามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 8.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างอย่างเข้มงวด 9 จัดให้มีการรักษาความสะอาดอาคารภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณพงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
---พฤษภาคม 2561--

ลงชื่อ .....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดคอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10.กำหนดจุดรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนชุมชนข้างเคียงบนถนนสาธารณะ โดยระบุลงในสัญญาว่าจ้างห้ามผู้รับเหมาก่อสร้างรับส่งคนงานนอกพื้นที่ที่กำหนดไว้โดยเด็ดขาด	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยอาจเกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าขัดข้อง หรือความประมาทของคนงาน ในพื้นที่ก่อสร้างจึงจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีบริเวณต่างๆ โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวและประกายไฟได้ง่าย มองเห็นชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ร่วมด้วยเพื่อใช้ในการระงับเหตุเพลิงที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้นั้นจะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่ายโดยผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอนอันจะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2.การเดินระบบสายไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างถูกหลักวิชาการในทุกขั้นตอน 3.ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน 4.จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่ายในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5.เศษสิ่งของเหลือใช้ที่ติดไฟได้ดี ให้เก็บให้ห่างจากอาคารที่กำลังก่อสร้าง 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าควบคุมงานคอยตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างไม่ให้มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เพลิงไหม้	1.ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้อยู่ในสภาพทำงานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - สถานที่ตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพของถังดับเพลิง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อแหล่งท่องเที่ยวในระดับต่ำ และโครงการยังจัดให้มีมาตรการที่ให้มีผ้าใบคลุมรอบบ้านพักที่ก่อสร้าง และการจัดการพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการจัดการระบบสาธารณูปโภคให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งมีแนวรั้ว Metal sheet สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเนื่องมาจากการเก็บกองวัสดุและการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้เมื่อมองเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการได้	1.จัดทำรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการมีม่านกั้นไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้างและภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2 จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 3.จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกบริเวณถนนหน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ 4.เมื่อสร้างอาคารขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น ให้ติดตั้งม่านดักฝุ่น เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้าง	1.ตรวจสอบและดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ตรวจสอบ - พื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - การติดตั้งรั้วชั่วคราว ความถี่ในการตรวจสอบ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการฯ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการฯให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการ มีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการ เป็นการพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียงแต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ โครงการยังปรับปรุงพื้นที่ว่างบางส่วนโดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ อย่างไรก็ตามโครงการได้คำนึงถึงผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ โดยเฉพาะเรื่องการระบายน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการ ทำให้ไม่กีดขวางหรือเปลี่ยนแปลงการระบายน้ำเดิมแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิสัณฐานและสภาพภูมิประเทศในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ	1.ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ 2.การดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3.ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 4.ให้มีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการ 5.หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 6.การระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 7.หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ สถานที่ตรวจสอบ - รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ ความถี่ในการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ 2. ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณพื้นที่สีเขียว ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะเป็นการปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด ดังนั้นการชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความเป็นไปได้ยากมาก นอกจากนี้ระดับพื้นดินในเขตโครงการเมื่อเปิดดำเนินการก็มีความลาดชันไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินในช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและดูแลรักษาพื้นที่ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายหรือเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขหรือสับเปลี่ยนโดยทันที 2.ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 3.ในพื้นที่ที่ไม่มีการการก่อสร้างอาคาร ต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมไว้	ตรวจสอบพันธุ์ไม้และความอุดมสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	1.ด้านธรณีวิทยา บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ธรณีวิทยา พบว่า อยู่ในบริเวณหินตะกอนและหินแปร	1.ออกแบบและทำการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามหลักการทางด้านวิศวกรรม 2.กำหนดจุดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับ	ตรวจสอบจุดรวมพล กรณีเกิดแผ่นดินไหวเพื่อควบคุมและจัดการทางด้านข่าวสารแก่ผู้อาศัยในโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกลยุทธ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ ไฟว์ เซ็นเซส แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดีคอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Sedimentary and metamorphic rocks) แบบ Qa คือ ตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้งและดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำ คันดินร่องน้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่า ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง	แผ่นดินไหว และการป้องกันและการปฏิบัติ ในบริเวณที่ผู้อาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างกว้างขวาง 3.ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ให้ทราบถึงการดำเนินโครงการฯ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อที่ทางหน่วยงานท้องถิ่นสามารถดูแล	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - จุดรวมพลภายในพื้นที่ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u>
	ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ 2.การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำไปติดประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง รวมทั้งผู้พักอาศัยได้รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว แต่เนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหวไม่สามารถคาดการณ์ได้ และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ประกอบประชาชนส่วนใหญ่มีการเรียนรู้ถึงการเอาตัวรอดเมื่อเกิดแผ่นดินไหวจากแผ่นป้าย/แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ดังนั้น ผลกระทบ	ทางผู้อาศัยภายในโครงการฯ ให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย 4.กำหนดให้มีจุดรวมพล เพื่อควบคุมและจัดการทางด้านข่าวสารแก่ผู้อาศัยในโครงการฯ กรณีเกิดแผ่นดินไหว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านธรณีและการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการ ดังนั้น โครงการจึงได้ปลูกไม้ยืนต้นเป็นกำแพงธรรมชาติเพื่อลดและดูดซับปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น จากถนนทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในปริมาณที่น้อยมาก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ จากการคำนวณปริมาณมลพิษจากรถยนต์ภายในโครงการ (CO, HC, NOx, SOx, TSP และ PM_{10}) ที่คำนวณได้มีปริมาณน้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนด และเมื่อรวมกับปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ปริมาณของมลพิษที่รวมกัน แล้วยังไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปกำหนดเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบพื้นที่สวนภายในโครงการ มีปริมาณเพียงพอต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ และมีพื้นที่สวนอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์กำหนดซึ่งพื้นที่สวนที่จัดไว้นี้ ยังสามารถช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากไอเสียรถยนต์ในโครงการได้หมด ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบมลพิษทางอากาศด้านลบในระดับต่ำ	1.ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน 2.หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน ทางเดิน โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ 4.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง 5.โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่มใบหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ 6.โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณก๊าซ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	1.ตรวจสอบพันธุ์ไม้ให้เจริญเติบโต งอกงาม สมบูรณ์อยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพรรณไม้ที่ปลูก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ 2.ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถนนภายในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถนนภายในโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพความชำรุด/เสียหาย

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชงตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอน รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 8.ภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนายความสะดวก	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
		บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน เช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	
1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน จึงไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการในระยะการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งการขับรถเข้า-ออกโครงการจะมีการจำกัดความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดเสียงดังอีกส่วนหนึ่งจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศในแต่ละห้องพักจึงต้องมีการจัดต้นไม้ในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงดังที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ประกอบกับแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่มีการก่อรั้วทึบ ซึ่งสามารถลดระดับ	1.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ในขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ 2.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง 3.ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง ต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 4.ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 5.กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงลงได้ ดังนั้น ระดับเสียงจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงด้านลบในระดับต่ำ	6.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่เป็นที่ราบ ภายในพื้นที่พบต้นไม้ เช่น ต้นกระท้อน กล้วยน้ำว้า ต้นสะตอ มังคุด มะพร้าว น้ำหอม และหญ้าชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป ไม่พบพันธุ์พืชที่หายากและสำคัญแต่อย่างใด ส่วนประเภทพันธุ์สัตว์ที่สามารถพบได้บนพื้นที่ เช่น กิ้งก่าเขาหนามยาว นอกจากนี้เป็นสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก ซึ่งเป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	1.หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2.ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3.ต้องปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4 ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	จากการสำรวจแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการ พบว่า บริเวณใกล้เคียงไม่พบแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	-	-

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	1) ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค ประมาณ 58.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ	1.จัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิน และถังเก็บน้ำดี 2.จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบ	1.ตรวจดูรอยรั่วซึมของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที <u>สถานที่ตรวจสอบ</u>
	โครงการฯ ออกแบบให้มีท่อรับน้ำจากท่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ด้านหน้าโครงการฯ โดยไหลผ่านท่อน้ำ ขนาด ∅ 2 นิ้ว ไปยังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินบริเวณที่จอดรถ ปริมาตร 120 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรับน้ำเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำใช้ระบบการจ่ายน้ำจะทำการสูบน้ำเพิ่มแรงดันจากถังเก็บน้ำ ซึ่งสูบน้ำผ่านท่อขนาด ∅ 3 นิ้ว ส่งต่อไปยังอาคารต้อนรับ, อาคารห้องพัก (C1), อาคารห้องพัก (B1) และอาคารห้องพัก (A1-2) และผ่านท่อขนาด ∅ 2 1/2 ส่งต่อไปยังอาคารห้องพัก (A1-1) ทั้งนี้ระบบสำรองน้ำใช้ของโครงการฯ ปริมาตรรวม ประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.06 วัน 3) ระบบกรองน้ำใช้ มีการติดตั้งระบบกรองน้ำใช้ คือเครื่องกรองน้ำแบบถังสแตนเลส แบบ 2 ถัง มีหน้าที่กรองตะกอน กลิ่น สี	กรองน้ำ ภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนี้ (2.1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน (2.2) เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น (2.3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดก้นถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด (2.4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย 3.กำหนดช่วงเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด	- ระบบท่อจ่ายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 2 ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสะอาด <u>ความถี่</u> 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คลอรีน ความขุ่น สิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำ มีวาล์วหลายตัว ใช้สารกรอง เช่น สารกรองคาร์บอน เพื่อกรองน้ำให้มีความใสสะอาดก่อนจ่ายเข้าไปสู่อาคารโดยระบบกรองน้ำใช้แบบนี้โครงการจะให้ช่างดูแลและเปลี่ยนสารกรองภายในเครื่องอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น น้ำใช้ของโครงการที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดังที่กล่าวมาแล้วจะมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ **4) ประเมินการปนเปื้อนภายในถังเก็บน้ำสำรอง** จากการตรวจสอบแบบโครงสร้างของถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน พบว่า มีโครงสร้างของเสาอาคารอยู่ภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งอาจจะมีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกและจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างถัง ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถัง ที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการโครงการ และตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไล สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียสคลอสตริเดียม เพอร์ฟริง	4.ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำทุกครั้ง **มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และฝาถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร** 1. จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนี้ 1.1 ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน 1.2 เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น 1 3 เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดก้นถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด 1.4 ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย 1.5 กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกๆ 6	3.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - มาตรฐานน้ำประปาและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <u>ความถี่</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น ดีเวลอปเมนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกความตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม	เดือนต่อครั้ง 2.กำหนดช่วงเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด 3.ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบ	
		ถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง 4.กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 5.จัดให้มีฝาถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง คุณภาพน้ำใช้สำรอง โครงการมีมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำใช้ คือ ทางผู้จำหน่ายจะต้องส่งผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้โครงการตรวจสอบก่อนจำหน่ายน้ำให้กับโครงการ เพื่อป้องกันการจ่ายน้ำที่ไม่ได้คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งเพื่อนำผลการตรวจสอบไปใช้ในการออกแบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ต่อไป	

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	**1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ** เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการประมาณ 46.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน **2) ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย** - ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด ทำการติดตั้งประจำอาคารห้องพัก (A1-1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารห้องพัก (A1-1) ประมาณ 14.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ น้ำเสียที่เกิดจากสระว่ายน้ำ ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน และทำการติดตั้งประจำอาคารห้องพัก (A1-2) จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียอาคาร (A1-2) ประมาณ 14.00 ลูกบาศก์เมตร - ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ปริมาตรรองรับน้ำเสีย 17 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ทำการติดตั้งประจำอาคารห้องพัก (C1) เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารห้องพัก (B1) ประมาณ 10.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน, อาคารห้องพัก (C1) มีปริมาณ 5.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน, อาคารต้อนรับ มีปริมาณ 0.64 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียที่เกิดจากที่พักมูลฝอยปริมาณ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย 16.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1.ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด 2.ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว 3.กำหนดให้มีการสูบกากตะกอน 2 ครั้ง/ปี โดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต 4.จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุกวันไปกำจัด เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนจะนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยแห้งรวมของโครงการ 5 กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 7.ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ตะกอนหนัก (Settleable solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) ความถี่ในการตรวจสอบ - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีอุลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) การกำจัดกากตะกอน - การกำจัดกากตะกอน : กำหนดให้โครงการสูบกากตะกอนจากถังเก็บกากตะกอนไปกำจัดทุกๆ 2 ปี/ครั้ง โดยสูบออกประมาณ 1/3 ของปริมาตรถัง หรือคิดเป็น (3 55/3= 1.18 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง) และอาคารต้อนรับ	8.จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน 9.ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น บริเวณบ่อมีเทน 10.กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุกปี	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ 2.ตรวจสอบการสูบกากตะกอน <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อเก็บกากตะกอน/ถังเกรอะ
	ทุกๆ 1.75 ปี/ครั้ง โดยสูบออกประมาณ 1/3 ของปริมาตรถัง หรือคิดเป็น (1.05/3= 0.35 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง) โครงการสามารถขอความร่วมมือจากเทศบาลตำบลศรีสุนทร หรือเอกชนที่ให้บริการดูดกากตะกอนเข้ามาเพื่อดำเนินกำจัดกากตะกอน **4) การจัดการ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย** โครงการเลือกใช้การกำจัด Aerosol โดยอาศัยการดูดซับของดิน และแบคทีเรียที่อยู่ในดิน ซึ่งใช้บ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร ที่ระดับดินลึก 1.0 เมตร ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด ซึ่งจากรายการคำนวณ พบว่า ปริมาณ Aerosol มีความเร็วในการไหลผ่านชั้นดิน คือ 0.002 เมตร/วินาที **5) การกำจัดก๊าซมีเทน** จากรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารห้องพัก พบว่า มีก๊าซมีเทน	11.จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้าและช่วงเย็น 12.จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุกๆ 6 เดือน 13.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 14.กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความถี่ในการสูบกากตะกอน <u>ความถี่</u> - 2 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นบริเวณอาคารห้องพัก 0.09 กก.CH4/วัน และอาคารห้องพัก และ อาคารต้อนรับ 0.102 กก.CH4/วัน โครงการเลือกใช้วิธีบำบัดโดยการใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอรีซึมเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 1 ตารางเมตร ที่ระดับดินลึก 0 5 เมตร ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด 6) การจัดการน้ำชะขยะบริเวณที่พักมูลฝอยรวม โครงการฯ จะทำความสะอาดและล้างพื้นบริเวณที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการที่มีการเก็บขนมูลฝอยและจัดให้มีระบบระบายน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ จากรายละเอียดข้างต้นการจัดการระบบน้ำเสียเป็นการจัดการที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ตั้งอยู่ในย่านที่พักอาศัย ธุรกิจการค้าและโรงแรม ซึ่งมีแนวท่อระบายน้ำสาธารณะวางตามแนวถนนสายหลักอยู่แล้ว ดังนั้น การ	1.ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2.ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหา	1.ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะและภายหลังจากฝนหยุดตก

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณ์ ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอน รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายน้ำของชุมชนจึงระบายลงท่อสาธารณะบริเวณริมถนนสายหลัก ก่อนจะรวบรวมไปยังแหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติเพื่อไหลออกสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการไม่กีดขวางทางระบายน้ำของชุมชน ผลกระทบจากการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	ท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3.ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ	<u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u>
	การคาดการณ์ปริมาณน้ำส่วนเกิน การระบายน้ำฝนส่วนใหญ่จะไหลซึมลงดิน บางส่วนไหลลงไปตามสภาพพื้นที่ อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการฯ จึงต้องมีการหน่วงน้ำฝนเอาไว้ระบายน้ำภายในพื้นที่ ทั้งนี้ การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการฯ คิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) 50 ปี ความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) ของจังหวัดภูเก็ต จากการคาดการณ์ จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินจากการพัฒนาพื้นที่ประมาณ 19.48 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะต้องออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำให้ได้อย่างน้อย 24 ลูกบาศก์เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ และให้ทำการระบายออกโดยระบบสูบโดยควบคุมปริมาณการระบายให้ไม่เกิน 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนา	4.มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ 5.ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอยู่เสมอ 6.จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำหรืออุปกรณ์สำรองต่างๆ เพื่อใช้ในการสูบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรืออุปกรณ์ปรกติชำรุดเสียหาย 7.หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 8.ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน 9.การระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ 10.จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน	- สภาพการชำรุด/ตื้นเขิน - เศษมูลฝอย <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการเกิดขึ้นในระดับต่ำ	11.นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น 12.โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข.	
3.4 การจัดการมูลฝอย	**1) ปริมาณมูลฝอย** ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 158 กิโลกรัม/วัน **2) ประเมินด้านการจัดการมูลฝอย** **2.1) ที่พักมูลฝอยประจำห้องพัก** จัดให้มีห้องพักมูลฝอยย่อยวางไว้ภายในห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง (มูลฝอยที่เกิดในห้องพัก ประมาณ 6 ลิตร/วัน) **2.2) ที่พักมูลฝอยประจำอาคารต้อนรับ** จัดให้มีที่พักมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (มูลฝอยที่เกิดในอาคารต้อนรับ ประมาณ 450 ลิตร/วัน) **2.3) การคัดแยกมูลฝอยของโครงการ** จัดให้มีแม่บ้านเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในใส่ถุงดำแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยแห้ง/มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย มัดปากถุงให้แน่นสนิทก่อน แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ที่พักมูลฝอยรวมทุก	1.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทภายในที่พักมูลฝอยรวม 2.จัดให้มีถังเก็บมูลฝอยอันตรายตั้งไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัด 3.จัดให้มีรางระบายน้ำรอบที่พักมูลฝอยและเชื่อมท่อน้ำชะมูลฝอยต่อกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4.กำหนดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยประจำชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อน	1.ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อนหรือชำรุด หากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 2.ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณที่พักมูลฝอยรวม <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และที่พักมูลฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพทั่วไป (การชำรุด) - ความสะอาด <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u>

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สินสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วัน 3) ประเมินความเพียงพอของที่พักมูลฝอยรวม ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการฯตั้งอยู่บริเวณถนนทางเข้าด้านหน้าโครงการ สำหรับภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีการจัดการ ดังนี้	หรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ที่เครื่องจัดเก็บมูลฝอยในที่พักมูลฝอยรวม 5.จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกสัปดาห์ 6.จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับ	- เจ้าของโครงการ
	- ห้องเก็บมูลฝอยย่อยสลาย(ป้ายสีเขียว) มีปริมาตร 4.6 ลูกบาศก์เมตร (2.30x2.0x1 0 เมตร) จำนวน 1 ห้อง สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 0.589 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (4.6/0.589) ประมาณ 7.80 วัน - ห้องเก็บมูลฝอยรีไซเคิล (ป้ายสีเหลือง) และมูลฝอยอันตราย (ป้ายสีส้ม) มีปริมาตร 6.9 ลูกบาศก์เมตร (2.30x3.0x1.0เมตร) จำนวน 1 ห้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งใช้เก็บมูลฝอยรีไซเคิลปริมาตร 3.45 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตร 0.276 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (3.45 /0.276) ประมาณ 12 50 วัน ส่วนที่สองใช้เก็บมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 3.45 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 0 0286 ลูกบาศก์เมตร /วัน สามารถเก็บได้นาน (3 45 /0.0286) ประมาณ 120 62	พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยจะติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ 8.กำหนดเวลาและความถี่ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ กับเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลการขนย้ายมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมมายังรถเก็บขนมูลฝอยด้วยความรวดเร็ว 9 จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ภายในพื้นที่	

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วัน - ห้องเก็บมูลฝอยแห้งหรือมูลฝอยทั่วไป (ป้ายสีน้ำเงิน) มีปริมาตร 4.6 ลูกบาศก์เมตร (2.30x2.0x1.0 เมตร) จำนวน 1 ห้อง สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ปริมาตร 0.0286 ลูกบาศก์เมตร /วัน ได้นาน(4.6 /0.0286) ประมาณ 160.83 วัน 4) ประเมินการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ เมื่อคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายแล้ว โครงการฯ จะเหลือปริมาณมูลฝอย ประมาณ 0 615 ลูกบาศก์เมตร/วัน 5) การเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยทางโครงการฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ก่อนเข้าสู่ถนนซอยอุทัย ซึ่งถนนสายดังกล่าวสามารถเดินทางเข้าสู่ตำแหน่งจุดพักมูลฝอย โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโรงแรมทำหน้าที่ขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมนำมาวางไว้ตรงจุดดังกล่าวตามเวลาที่รถมาเก็บขน 6) การจัดการน้ำชะขยะบริเวณที่พักมูลฝอยรวม โครงการฯ จะทำความสะอาดและล้างพื้นบริเวณที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการที่มีการเก็บขนมูลฝอยและจัดให้มีระบบระบายน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำ	โครงการ 10.จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และหากมีมูลฝอยตกค้างเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด 11 ตรวจสอบถังมูลฝอยทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 12.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยช่วยกันรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการและแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณภัค)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น ซัลติ้ง แอนด์ ซีพี จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสีย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการฯ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าหลัก โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลางเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,000 KVA ในส่วนของที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ภายนอกอาคาร อยู่ห่างอาคารห้องพัก C1 และอาคารต้อนรับประมาณ 3.00 เมตร และอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินของโครงการ ประมาณ 3.00 เมตร สอดคล้องตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 (คณะกรรมการสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ วสท.) ที่กำหนดว่า หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1 เมตร 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการยังมีการให้แสงสว่างสำรองในจุดที่จำเป็น เช่น ไฟป้ายทางออก (Exit Sign Luminaries) โดยมีอุปกรณ์สำหรับการให้แสงสว่างฉุกเฉินในการทำงาน ได้แก่ แบตเตอรี่, หลอดไฟฟ้า, ชุดควบคุม, อุปกรณ์ทดสอบ เป็น	1.จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้ากำหนด 2.ควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามหลักวิชาการ 3.การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 4.ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟฟ้า และระบบควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 5.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ และผู้พักอาศัยในโครงการให้ช่วยกันใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 6.เลือกใช้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และเลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และอายุการใช้งานที่ยาวนาน	1.ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้า และ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของ ผู้ผลิต สถานที่ตรวจสอบ - โคมไฟส่องสว่าง ส่วนภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ความถี่ในการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ 2.ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า สถานที่ตรวจสอบ - หม้อแปลงไฟฟ้า

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้น โดยติดตั้งทุกชั้นเพื่ออำนวยความสะดวกในกรณีไฟฟ้าดับ **3) การอนุรักษ์พลังงาน** โครงการเป็นอาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารไม่ถึง 2,000 ตารางเมตร โดยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนด **4) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED)** โครงการได้พิจารณาจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) บริเวณอาคารโครงการทุกชั้น **5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า** จากการประเมินการออกแบบตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า พบว่า ตั้งอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ อยู่ในพื้นที่ปิดล้อมและมีระยะห่างจากรั้วเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง นอกจากนี้ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้ายังอยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอันเนื่องมาจากหม้อแปลงของไฟฟ้าต่อผู้พักอาศัยและพื้นที่	7 หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้า ทางโครงการจะพิจารณาเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED เพื่อเป็นการช่วยประหยัดพลังงานโดยรวม **มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน** 1. รณรงค์ให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็นและปิดก่อนออกจากห้องประมาณ 30 นาที 2.ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน 3. บำรุงรักษา และตรวจเช็คเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ 4. ปิดไฟหรือดึงปลั๊กทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน 5. เปิดไฟส่องสว่างเฉพาะพื้นที่ที่ใช้งาน **มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากหม้อแปลง** 1.จัดให้มีรั้วล้อมรอบหม้อแปลงทุกด้านและมีที่ใส่กุญแจได้และเข้าถึงได้.เพื่อการตรวจสอบและบำรุงรักษาสำหรับบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 2 ส่วนที่มีไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแรงสูงเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.75 เมตร หรือมีที่กั้นเพื่อป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้าโดยไม่ได้ตั้งใจ	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า <u>ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น ซีเคียวริตี้ แอนด์ ลีซิ่ง จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ	3.จัดระยะห่างตามแนวระดับระห่างรั้วกับหม้อแปลงไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร 4.จัดให้มีห้องสำหรับวางหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อควบคุมเสียงและอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า 5.การต่อลงดินต้องเป็นไปตามที่กำหนด คือส่วนที่เป็น	
		โลหะเปิดโล่งและไม่ใช้เป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้าต้องต่อลงดินตัวนำต่อหลักดินต้องเป็นทองแดงมีขนาดไม่เล็กกว่า35 ตารางมิลลิเมตร 6.ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่ผนังด้านนอกห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	
3.6 การคมนาคม	**1) การประเมินความสามารถในการรองรับของถนนระยะดำเนินการ** จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะเปิดดำเนินการ พบว่า ค่าปัจจุบัน V/C Ratio ของซอยอุทัย วันธรรมดาในช่วงเย็นมีปริมาณการจราจรมากที่สุด เท่ากับ 0.0438 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.0534 และค่า V/C Ratio ของซอยอุทัย ในวันหยุดในช่วงเย็นมีปริมาณการจราจร	1.จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกและบริเวณที่จอดรถของโครงการ 2.จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องอย่างบริเวณจุดเข้า-ออก และที่จอดรถของโครงการ อย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจร	ตรวจสอบการใช้งานของถนนและที่จอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอ ไม่นำไปจอดกีดขวางบนถนนสาธารณะ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่จอดรถยนต์ที่เตรียมไว้ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - จำนวนที่จอดรถ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มากที่สุด เท่ากับ 0.0526 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.0621 สภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก และมีสภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 2) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ การดำเนินโครงการจะดำเนินการตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโรงแรม พบว่า พื้นที่ส่วนต้อนรับ และห้องโถงมีพื้นที่ประมาณ 16.43 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่ถึง 300 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และในส่วนของเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ อาคารห้องพัก (A-1) และ (A-2) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคาร ประมาณ 1,138.47 ตร.ม./อาคาร อาคารห้องพัก (B1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารประมาณ 887.07 ตร.ม. อาคารห้องพัก (C1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร ประมาณ 485.45 ตร ม. ทุกอาคารมีความสูงไม่เกิน 11.55 เมตร และอาคารต้อนรับ มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 121.64 ตร.ม.ความสูง 5.6 เมตร ซึ่งอาคาร	บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ 4.จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 19 คัน 5.ห้ามมิให้จอดรถริมถนนตลอดแนวด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจรและความปลอดภัยของผู้ที่ใช้ถนนร่วมกัน 6. ในกรณีที่รถเลี้ยวตัดกระแสจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เข้ามาช่วยดูแลระบบจราจรและความปลอดภัยโดยรวม	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจ... จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในโครงการไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ ศ.2555) แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 19 คัน รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน ซึ่งจำนวนที่จอดรถยนต์มีความเพียงพอต่อการ		
	ให้บริการผู้เข้ามาใช้บริการห้องพัก **3) การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ พบว่า** - ในกรณีที่มาจากถนนศรีสุนทร เมื่อเข้าสู่ถนนสาธารณะซอยอุทัยสามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่โครงการได้โดยไม่มีการตัดกระแสจราจร เมื่อออกจากโครงการเพื่อออกสู่ถนนศรีสุนทร สามารถเลี้ยวขวาแต่ในกรณีดังกล่าวเป็นการตัดกระแสจราจรในฝั่งตรงข้าม - ในกรณีที่มากจากถนนเทพกระษัตรี เมื่อเข้าสู่ถนนสาธารณะซอยอุทัยต้องเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการ จะเกิดการชะลอตัวของรถและรอเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ในทิศทางการตัดกระแสจราจรของฝั่งตรงข้าม และเมื่อออกจากโครงการเพื่อออกสู่ถนนเทพกระษัตรี สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยอุทัย โดยไม่มีการตัดกระแสจราจร		

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การสื่อสาร	การบดบังคลื่นวิทยุ ปัจจุบันการส่งสัญญาณโทรทัศน์ส่วนใหญ่เป็นการส่งสัญญาณด้วยระบบดาวเทียมโดยสัญญาณที่ส่งจากดาวเทียม คือ ระบบ C/KU-Band ประกอบกับการติดตั้งจานดาวเทียมที่ทำหน้าที่รับสัญญาณที่ส่งมาจากดาวเทียมและสะท้อนสัญญาณไปยังจุดโฟกัสจะต้องทำมุมเอียงในระดับ45 องศากับพื้นดิน และต้องติดตั้งหันไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 11.55 เมตร ดังนั้น กลุ่มอาคารหรือบ้านพักอาศัยที่จะได้รับผลกระทบจากความสูงของอาคารบดบังคลื่นโทรทัศน์ คือ ด้านทิศตะวันออก เมื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ พบว่า ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการไม่มีบ้านเรือนประชาชนที่อยู่ติดอาคารโครงการ มีกลุ่มอาคารบ้านพักอาศัยที่ห่างออกไปประมาณ 34 เมตร จึงอาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นโดยคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับในปัจจุบันมีการให้บริการแพร่สัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล คือ ซึ่งให้ภาพที่คมชัดกว่าเดิม และใช้ช่วงคลื่นน้อยลงกว่าเดิม	-	-

ลงชื่อ .....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณพงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาก ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณอยู่ในระดับต่ำ		
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ 2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.14 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ สำหรับการดำเนินโครงการเป็นกิจการประเภทโรงแรม เข้าข่ายการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองข้างต้น 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต	1.ควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคารตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2.ควบคุมการใช้พื้นที่โครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5.ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาดและจัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวนพื้นที่รอบข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ	-

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไป ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะมีความสูงของอาคารประมาณ 11.55 เมตร และ มีพื้นที่ว่างร้อยละ 69.27 ดังนั้นการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น		
4.4 ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ในช่วงดำเนินการจะมีผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการ กรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 158 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการโรงแรม พื้นที่ชุมชนบริเวณตำบลศรีสุนทรมีลักษณะเฉพาะตัว เป็นพื้นที่ชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยในลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่	1.หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน 2.กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	1.ตรวจสอบให้ผู้เข้าพักปฏิบัติตามระเบียบของโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การปฏิบัติตามกฎของโครงการ

ลงชื่อ .....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดีคอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ มีเป็นบ้านพักอาศัย สำหรับบ้านหรืออาคารที่อยู่ริมถนนสายหลักมีการเปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะของพาณิชยกรรมค่อนข้างมาก ทำให้เกิดอาคารพาณิชย์ โรงแรม		ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 2.บันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ
	สถานที่พักตากอากาศ อาคารสำนักงาน ตลาดสด ธุรกิจส่งเสริมการท่องเที่ยว และพื้นที่กำลังก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยอาจส่งผลบวกในด้านการส่งเสริมการค้าขาย กระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาอาศัยในโครงการประมาณ 158 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย		- การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	**1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยปี 60 ต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง** สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา โรคที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จากสถิติพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้ เมื่อพิจารณาสาเหตุการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง อาจเกิดจากการ	1. ดูแลระบบสาธารณูปโภคของโครงการอย่างพร้อมเพรียงและได้มาตรฐานตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2.จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อติดต่อให้รถพยาบาลรีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด **มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากมูลฝอยและน้ำเสีย** 1.ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลัง	1 ตรวจสอบให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำส่วนบริการ สถานที่ตรวจสอบ - ส่วนบริการอาคารต้อนรับ ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ - อุปกรณ์ปฐมพยาบาล ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รับประทานอาหารเค็มซึ่งจากการศึกษาพบว่าการรับประทานอาหารเค็ม กรรมพันธุ์ ความผิดปรกติของหลอดเลือดเนื่องมาจากโรคอ้วน อายุมาก และการขาดการออกกำลังกาย รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ อาจเกิดจากฝุ่นละอองอันเนื่องมาจากมีมลพิษมากในบรรยากาศ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ **2) การประเมินด้านสระว่ายน้ำ และผลกระทบจากการจัดการสระว่ายน้ำ** <u>2.1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ</u> โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณนอกอาคาร ดังนั้น หากโครงสร้างสระหรือ	การบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยก่อน และหลังบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง **มาตรการป้องกันโรคระบบทางเดินอาหาร** 1.ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม 2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น **มาตรการป้องกันโรคผิวหนัง** 1.ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่ โครงการ 3 หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ **มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค**	2.ตรวจสอบให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - สระว่ายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณีวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนประกอบของสระรวมถึงอาคารประกอบต่างๆ ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีความแข็งแรง มีน้ำรั่วซึม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการสระวายน้ำในโครงการได้ 2.2) คุณภาพน้ำในสระ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหากไม่มีการควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดอาจส่งผลทำให้น้ำในสระไม่สะอาดมีเชื้อโรคปะปนและก่อให้เกิดโรค ดังนี้ - ท้องร่วง - การติดเชื้อผิวหนัง หู ตา . หูดข้าวสุก - การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ 2.3) อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ การลื่นหกล้ม และการจมน้ำ อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้สระว่ายน้ำสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุดังนี้ - เกิดจากความประมาทของผู้ใช้สระว่ายน้ำ เช่น มีการหยอกล้อ วิ่งไล่กันของผู้ใช้สระ อาจลื่นล้มศีรษะกระแทกพื้น หรือพลัดตกลงในน้ำและอาจจมน้ำได้ - เกิดจากการชำรุดของอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ เช่น บันไดเดินขึ้นสระ กระดานกระโดดน้ำ เป็นต้น - เกิดจากโครงสร้างของสระวายน้ำ เช่น พื้นทางเดินรอบสระมีน้ำไหลล้นอาจทำให้ลื่นล้มได้ หรือมีกระเบื้องภายในสระหรือทางเดินกระเทาะและแตกอาจบาดเท้าทำให้เกิด	1 จัดถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอมีผาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 2 ทำความสะอาดทอน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3.ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายในและภายนอกอาคาร 4.รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย **มาตรการด้านโครงสร้างความปลอดภัย** 1 โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดได้ง่าย 2.จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่มีสนิม แข็งแรง ทำความสระอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีล้นออกจากราง 3.จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 4 จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึก	

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แผลหากลงเล่นน้ำอาจทำให้ติดเชื้อได้	ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5.หากพบสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที **มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการจมน้ำ** 1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2.จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต หวงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3.อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่นโรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	

ลงชื่อ .....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1.จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น 2.จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ	
		3.จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการ 4.จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน เช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ** 1.ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.หลอดไฟในสระว่ายน้ำต้องเป็นหลอดไฟที่มีกำลัง 50-300 วัตต์ 12 โวลต์ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 1,000 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณผนังสระโคมมีแผ่นกระจกโค้งครอบ เพื่อช่วยกระจายแสงพร้อมพลาสติกครอบกันน้ำรั่วซึม 3.เนื่องจากภายในโครงการมีสระว่ายน้ำ ดังนั้นโครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน อย่างเคร่งครัด	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย และเจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ รวม ประมาณ 158 คน การเข้ามาอยู่อาศัยและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกจากที่สูง	โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุการตกจากที่สูงและอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ ดังนี้	1.ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่พัก

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท (จด) คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หนาแน่นของอนุภาคเขม่าหรือผงคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้ ติดตั้งอยู่ในห้องพัก จำนวน 1 จุด/ห้อง และอื่นๆ จำนวน 95 จุด - **อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่ง (Alarm Bell)	3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสภาพอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่	<u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
	และติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งในบริเวณตรงทางเดิน จำนวน 2 ชุด/อาคาร - **เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)** ชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยทำการติดตั้งจำนวน 1 จุด/ชั้น - **ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)** เป็นป้ายอะคริลิคเรืองแสง มีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณทางเดิน บริเวณหน้าบันได - **ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light)** ทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งโถงต้อนรับ ทางเดิน และบันได จำนวน 1 จุด/ชั้น - **หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)** ทำการติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณ	ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที 4. ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสภาพเข้ามาตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง 5. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง **มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย** 1.ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด 2 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	2.ตรวจสอบจุดรวมพลในพื้นที่โครงการ รวมทั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - จุดรวมพล <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายนอกอาคาร - **ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง** หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อย - **พื้นที่จุดรวมพล** โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลจำนวน 1 จุด มีพื้นที่ 5x10= 50 ตารางเมตร คิดเป็น 0.31 ตารางเมตร/คน **2) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ** **1. ทางหนีไฟ** คือบันไดหลักเป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยวัสดุทนไฟ คือ คอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) กว้าง 1.50 เมตร มีทางเดินไปยังบันไดหลักนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง **2. พื้นที่จุดรวมพล** โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณสระว่ายน้ำ มีพื้นที่ 50 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.31 ตารางเมตร/คน เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 158 คน (รวมพนักงาน) สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการ	3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประจำตลอดเวลา เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 4 จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดเหตุรุนแรง 5.ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ปั๊มน้ำและการติดตั้งจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาซึ่งคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมรับรอง และต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้ 6 ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคารจะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นการติดตั้งต้องมีสิ่งป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากยานพาหนะหรือสิ่งอื่น 7.ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและกระบอกฉีดที่ใช้ฉีดเพลิงโดยทั่วไป จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นซึ่งสามารถต่อเข้าด้วยกันได้ และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี	

ลงชื่อ .....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึงและเหมาะสม	8.ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน 9 กำหนดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น	
		ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงและอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงาน 10.ต้องจัดให้มีแผนผังของอาคาร ติดไว้บริเวณห้องโถงทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหนงที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก 11.ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผาประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบสำหรับสายนำลงดิน โดยสายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยก	

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น 12.ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจและสายตรวจเพื่อขอความอนุเคราะห์ดูแลและรักษาความปลอดภัยในเขตพื้นที่ดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ 13.จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆ ทั่วโครงการดังนี้ - ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย - ตรวจดูจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก - นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อคห้องให้เรียบร้อย - ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1.แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติ	1.ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2.ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 3 ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับ	ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสนิท
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดคอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คณะรัฐมนตรี พบว่า ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด **2.ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ** ในการออกแบบอาคารจะมีการผสมผสานรูปแบบทาง	ต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 4.เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 5.โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะ	<u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง
	สถาปัตยกรรมของตะวันตกที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ เพื่อให้ดูกลมกลืนและไม่เกิดความแตกต่างกันมากนัก ทั้งในด้านการเลือกใช้สีของอาคาร และการจัดสวนบริเวณรอบโครงการ โดยพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันจะมี บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า เป็นต้น ทำให้เมื่อเปิดดำเนินการจะเกิดความแตกต่างจากสิ่งปลูกสร้างที่อยู่โดยรอบไม่มากนัก ทำให้ผลกระทบในด้านความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ในส่วนการเตรียมพื้นที่สีเขียวจัดให้มีอยู่ภายในพื้นที่โครงการ นั้น เพื่อให้เกิดความน่าอยู่สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ได้ทำการออกแบบพื้นที่สีเขียวด้วยพันธุ์ไม้ที่สวยงามเพื่อเพิ่มความสดชื่นในพื้นที่พักผ่อน แล้วไม่นานนักจะมีบรรยากาศของความร่มรื่นของต้นไม้ใหญ่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ดังนั้น สภาพพื้นที่เมื่อเปิดดำเนินการจะมี	กลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตาโดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลืองเป็นโทนสีภายนอกอาคาร 6.โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง 7.โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน	ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบในด้านทัศนียภาพจากการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในระดับต่ำ ดังนั้น เมื่อประเมินผลกระทบด้านความกลมกลืนของพื้นที่โครงการกับสภาพพื้นที่โดยรอบ ประกอบกับรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการได้เน้นรูปแบบให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติให้บรรยากาศในการพักผ่อนอย่างแท้จริงดัง ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทัศนียภาพเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการแล้วจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ **3. การบดบังแสงแดด** แบบจำลองการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการโดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้ **1) ฤดูร้อน** - ช่วงเวลา 07.00 -10.00 น. อาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อกลุ่มอาคารและบ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการโดยช่วงเวลาดังกล่าวมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนความร้อนไม่รุนแรงโดยเกิดจากพระอาทิตย์ทำมุมต่างกับท้องฟ้าทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังอาคารดังกล่าว		

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสนั่น)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ช่วงเวลา 11.00-13.00 น. เป็นเวลาที่ดวงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลกทำให้เงามีระยะสั้นซึ่งอาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออกของโครงการโดยแสงแดดในช่วงเวลานี้จะเป็นแสงแดดจัดมีความร้อนมาก		
	- ช่วงเวลา 14.00-17.00 น. อาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดตอกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการโดยแสงแดดในช่วงเวลาดังกล่าวลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนกล่าว คือความร้อนไม่รุนแรงโดยพระอาทิตย์ทำมุมตางกับท้องฟ้าทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว 2) ฤดูฝน - ช่วงเวลา 07.00 -10.00 น อาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงต่อพื้นที่ข้างเคียงส่วนในเวลา 08.00 - 10.00 น. อาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดตอกลุ่มอาคาร/ บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการโดยชวงเวลาดังกล่าวมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนความร้อนไม่รุนแรงโดยเกิดจากพระอาทิตย์ทำมุมต่างกับท้องฟ้าทาให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังอาคาร		

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าว - ช่วงเวลา 11.00-13.00 น. เป็นเวลาที่ดวงอาทิตย์ตั้งฉากกับพื้นโลกทำให้เงามีระยะสั้นอาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อกลุมอาคาร/ บ้านพักอาศัย/ ด้านทิศตกและทิศตะวันออกของโครงการโดยแสงแดดในช่วงเวลานี้จะเป็นแสงแดดจัดมีความร้อนมาก - ช่วงเวลา 14.00-18 00 น. อาคารโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการโดยแสงแดดในช่วงเวลาดังกล่าวลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนกล่าวคือความร้อนไม่รุนแรงโดยพระอาทิตย์ทำมุมต่างกับท้องฟ้าทำให้เกิดเงายาวของอาคารโครงการทอดตัวไปยังพื้นที่ดังกล่าว จากการประเมินการบดบังแสงของอาคารโครงการการบดบังแสงของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่างกับท้องฟ้าได้แก่ช่วงเวลา 07.00 -10.00 น. และ 15.00 -18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาวแต่ทั้งนี้การบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆในแต่ละวันเท่านั้นตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง		

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณ์วัฒ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็นซีรีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต ลอนซัสเต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตลอดทั้งวัน		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการฯ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการฯให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	- บ้านพักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- การติดตั้งรั้วชั่วคราว	- ตรวจสอบการติดตั้งรั้วชั่วคราว		
	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- การติดตั้งรองดักตะกอน/กำแพงกันดิน จุดล้างล้อรถ และบ่อหน่วงน้ำชั่วคราว	- ตรวจสอบ/ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- สัปดาห์ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
2.ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.คุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ - โรงเรียนขจรเกียรติถลาง	- ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ Gas bag ในการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Non-dispersive infrared detection	- ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ PM10 และ TSP ทุกวันในขวงทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในระยะทำฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัด ทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้าง สำหรับดัชนี CO, HC, NOx, SOx PM10 และ TSP ให้ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง และ ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ และวันหยุดและรายงานผลต่อสผ.,ทสจ.ภูเก็ต และเทศบาลตำบลศรีสุนทร	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ค่าเฉลี่ยของสารไฮโดรคาร์บอน (HC) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ Sampling Bag ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี THC analyzer		
		- ค่าเฉลี่ยของออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ NO_2 Analyzer ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Chemiluminescence method		
		- ค่าเฉลี่ยของออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ในเวลา 24 ชั่วโมง	- ใช้ Fluorescences ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดย วิธี SO_2 Analyzer		
		- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมากกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในเวลา 24 ชั่วโมง	- ใช้High volume PM10Air sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Gravimetric		
		- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง	- ใช้High volume PM10Air sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Gravimetric		
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการ รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ ตันสัน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.เสียงและ ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ - โรงเรียนขจรเกียรติ ถลาง	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound level meter)	- ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานราก และ รายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้างและทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดและรายงานผล การตรวจวัดต่อสผ.,ทสจ.ภูเก็ตและเทศบาลตำบลศรีสุนทร	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq_{24})			
		- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn_{24})			
		- ค่า PPV ,H_2 1 ชั่วโมง	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
5.การใช้น้ำ	- ถังเก็บน้ำรอง	- สภาพชำรุดและการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรอง - คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เบื้องต้นในส่วนน้ำใช้สำหรับคนงาน โดยสังเกตจากกลิ่น สี และตะกอน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดล้างถังเก็บน้ำสำรองทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการดำเนินงานที่ดี	บริเวณที่ดำเนินการ	ปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ตรวจสอบ
6.การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อดักไขมัน - ถังเก็บน้ำทิ้งก่อนปล่อยบำบัดน้ำเสีย	- ความไม่เพียงพอของระบบ - การเจือจางเกิดขึ้น - ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียไม่ถูกต้อง - การรั่วไหลของน้ำเสียสู่ภายนอก - ปริมาณน้ำเสียไม่เพียงพอ - ท่อตัน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน วางแผนตลอด ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
7.การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- ระบบระบายน้ำ	- ท่อน้ำเสียตัน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
8.การจัดการขยะมูลฝอย	- ถังขยะ - ถังขยะ - ถังขยะ - ถังขยะ - ถังขยะ - ถังขยะ	- ขยะมูลฝอยตกค้าง - ขยะมูลฝอยตกค้าง - ขยะมูลฝอยตกค้าง - ขยะมูลฝอยตกค้าง - ขยะมูลฝอยตกค้าง - ขยะมูลฝอยตกค้าง	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

กรรมการผู้จัดการ

(นายจิตติ ตั้งตรีรัตนาภรณ์)

ตำแหน่ง ..... ผู้จัดการ

ผู้ตรวจสอบ

(นายเชิดชัย ตั้งตรีรัตนาภรณ์)

ตำแหน่ง ..... ผู้ตรวจสอบ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9.การใช้ไฟฟ้า	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
10.การคมนาคมและการจราจร	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียน		
		- สัญญาณจราจร	- ตรวจสอบความชัดเจนของสัญญาณจราจร ลูกศร แสดงทิศทางการเดินรถ		
			ป้ายแสดงทางเข้า-ออก การปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยการจำกัดความเร็วและการจอดรอเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- สภาพผิวจราจร	- ตรวจสอบสภาพผิวจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุกอสร้าง		
11.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- จำนวนเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบ รับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
	- พื้นที่โครงการ	- รายงานการปฏิบัติตามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จัดให้มีการตรวจติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
12.การสาธารณสุขและสุขภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการ	- เจ้าของต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
	- พื้นที่กอสร้าง	- ระบบการทำงานของน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำใช้		

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- โรงเรียนขจรเกียรติถลาง	- การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพสิ่งแวดล้อม	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
13.การป้องกันอัคคีภัย	- สถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ในพื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- ตรวจสอบ การติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ใน พื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบให้มีสภาพ ดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
	- สถานที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพของระบบไฟฟ้า		
14.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 2 เมตร	- ตรวจสอบการติดตั้งรั้วชั่วคราว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3.หน่วยงานท้องถิ่น

ลงชื่อ.....

(นางคัญญาณี ชาตรีคัลยคุณวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท (ภูเก็ต) จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นายเจนณรงค์ ตันสนุ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด

พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	- รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียว	- ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2.ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	- พื้นที่สีเขียว	- ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- ตรวจสอบพันธุ์ไม้และความสมบูรณ์สวยงาม อยู่เสมอ	- เดือนละ 1ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3.การเกิดแผ่นดินไหว	- จุดรวมพล	- ป้ายจุดรวมพล	- ตรวจสอบจุดรวมพล และจัดการทางด้านข่าวสารแก่ผู้อาศัย	- เดือนละ 1ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่สีเขียว - ถนนภายในโครงการ	- ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพรรณไม้ที่ปลูก - สภาพความชำรุด/เสียหาย	- ตรวจสอบพันธุ์ไม้ให้เจริญ เติบโต งอกงาม สมบูรณ์อยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถนนภายในโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5.การใช้น้ำ	- ระบบท่อจ่ายน้ำ - ถังเก็บน้ำใช้ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - ความสะอาด - มาตรฐานน้ำประปาและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจดูรอยรั่วซึมของระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6.การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) - ตะกอนหนัก (Sustainable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ รายงานผลต่อสผ.,ทสจ.ภูเก็ตและเทศบาลตำบลศรีสุนทร	- เจ้าของโครงการ
	- บ่อเก็บกากตะกอน	- ปริมาณตะกอน	- ความถี่ในการสูบกากตะกอน	- 2 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
7.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ	- สภาพการชำรุด/ตื้นเขิน - เศษมูลฝอย	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะและภายหลังจากฝนหยุดตก	- 6 เดือน/ครั้ง ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8.การจัดการมูลฝอย	- ถังมูลฝอยแต่ละห้องพัก	- สภาพทั่วไป (การชำรุด)	- ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อนหรือชำรุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ห้องพักรวมมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสด)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9.การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟส่องในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ - ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ - สภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต - ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อ แปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
10.การคมนาคมและการจราจร	- ที่จอดรถยนต์ที่เตรียมไว้	- จำนวนที่จอดรถยนต์ 19 คัน และสภาพที่จอดรถยนต์	- ตรวจสอบจำนวนรถที่จอดจริง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
11.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- พื้นที่โครงการ	- การปฏิบัติตามระเบียบโครงการฯ - การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน	- ตรวจสอบให้ผู้เข้าพักให้ปฏิบัติตามระเบียบของโครงการฯ - บันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
12.การสาธารณสุขและสุขภาพ	- ส่วนบริการอาคารต้อนรับ -สระว่ายน้ำ	- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- ตรวจสอบให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำส่วนบริการ - ตรวจสอบให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่พักมูลฝอยรวม - ห้องพักมูลฝอยรวม	- สภาพการใช้งานของระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - สถิติบันทึกความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้ถุงมือละผ้าปิดปาก จมูก ทุกครั้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ที่จอดรถยนต์และด้านหน้าโครงการ - พื้นที่โครงการและภายในอาคาร	- ระบบรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ - สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ต้องไม่ชำรุด	- ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
14.การป้องกันอัคคีภัย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- การซ้อมอพยพหนีไฟ - ป้ายจุดรวมพล	- ซ้อมหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร - ตรวจสอบจุดรวมพลในพื้นที่โครงการ รวมทั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - เดือนละ 1ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
16.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียว	- ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีอัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น แอนด์ สปา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	แนวทางการแก้ไข/ปรับปรุงและเพิ่มมาตรการ	ผู้รับผิดช ดำเนินก
1. การใช้น้ำ					
2. การบำบัดน้ำเสีย					
3. การระบายน้ำ					
4. การจัดการมูลฝอย					
5. การป้องกันอัคคีภัย					
6. การใช้ไฟฟ้า					
7. ความปลอดภัย					
8 อื่น ๆ					

ผู้รายงาน.....

(.....)

ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ

วัน/เดือน/ปี

ลงชื่อ.....

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายเจนณรงค์ ล้นสิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจ็ด คอนซั

พฤษภาคม 2561

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ซอยอุทัย ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด							
	พีเอช	บีโอดี (มก./ล)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล)	ปริมาณสารละลาย (มก./ล)	ปริมาณตะกอนหนัก (มก./ล).	ทีเคเอ็น (มก./ล)	ซัลไฟด์ (มก./ล)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล)
ค่าที่ตรวจวัดได้								
ค่าเกณฑ์มาตรฐาน	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 และตามทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....

(..... ....)

วัน/เดือน/ปี..... .....

<u>หมายเหตุ</u> : สรุปความเห็นจากผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

.....

<u>ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข</u>.....

.....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ .....

วัน/เดือน/ปี.....

ลงชื่อ .....

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณางค์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .....

(นายเจนณรงค์ สันสน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด

พฤษภาคม 2561

แบ

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ซอยอุทัย ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์..... ..... โทรสาร . ...

มี บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่

มลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม .....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....

ออกให้โดย ..... หมดอายุ . .. . ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานข

บำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

ลงชื่อ.... . .. .

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวิศิว

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ .. ..

(นายเจนณรงค์ สันสน

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจต คอนซั

พฤษภาคม 2561

JADE CONSU

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก *
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			

หมายเหตุ : 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....ออกให้โดย.....

ลงชื่อ.....

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นายเจนณรงค์ สันสน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นซี จำกัด

พฤษภาคม 2561

แบ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ....โครงการโรงแรม เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา....

ตั้งอยู่ที่ .. หมู่ที่ 5 ซอยอุทัย ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต.....

โทรศัพท์ .....โทรสาร .....

มี ...บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิ

ประกอบกิจการประเภท ....โรงแรม.... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... .

โดย ..... หมดอายุ ....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..... .....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย ....

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.. ....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง .... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ..... .

ลงชื่อ..... . ...

(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ ....

(นายเจนณรงค์ สันสน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซ

พฤษภาคม 2561

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....

(2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....

(5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

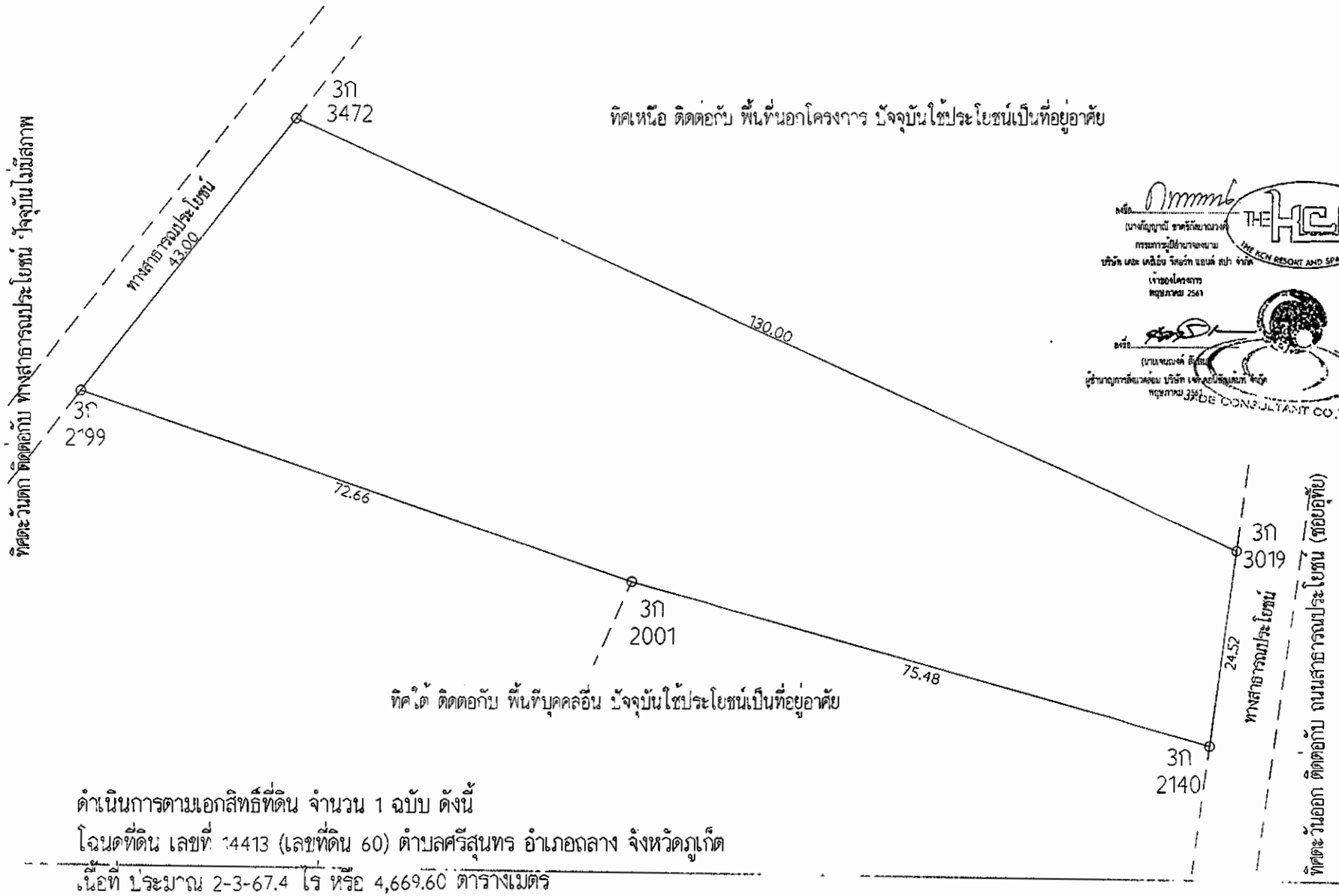
.....

<u>คำเตือน</u> 1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตรีกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สันสน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

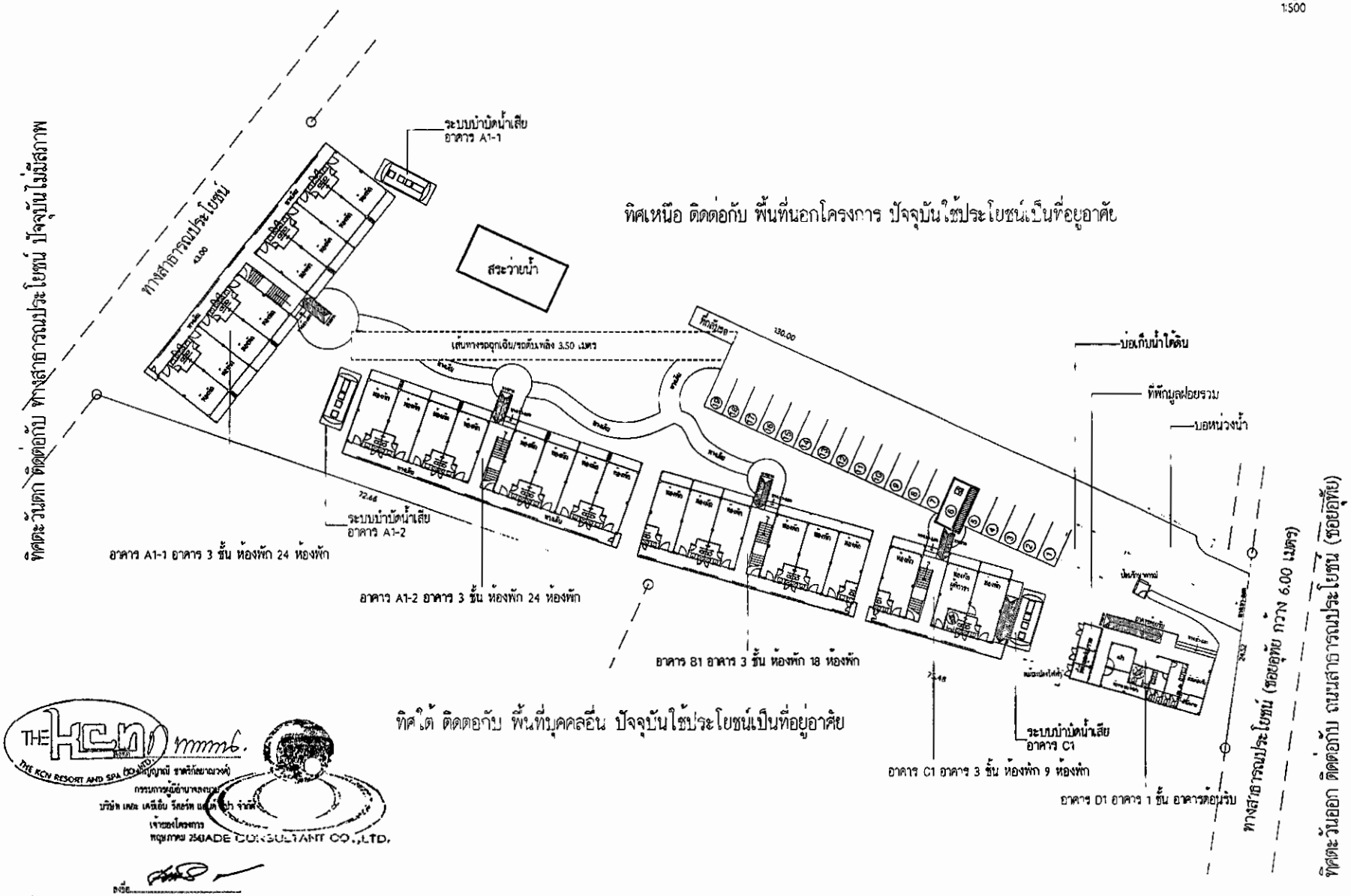


ดำเนินการตามเอกสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ ดังนี้

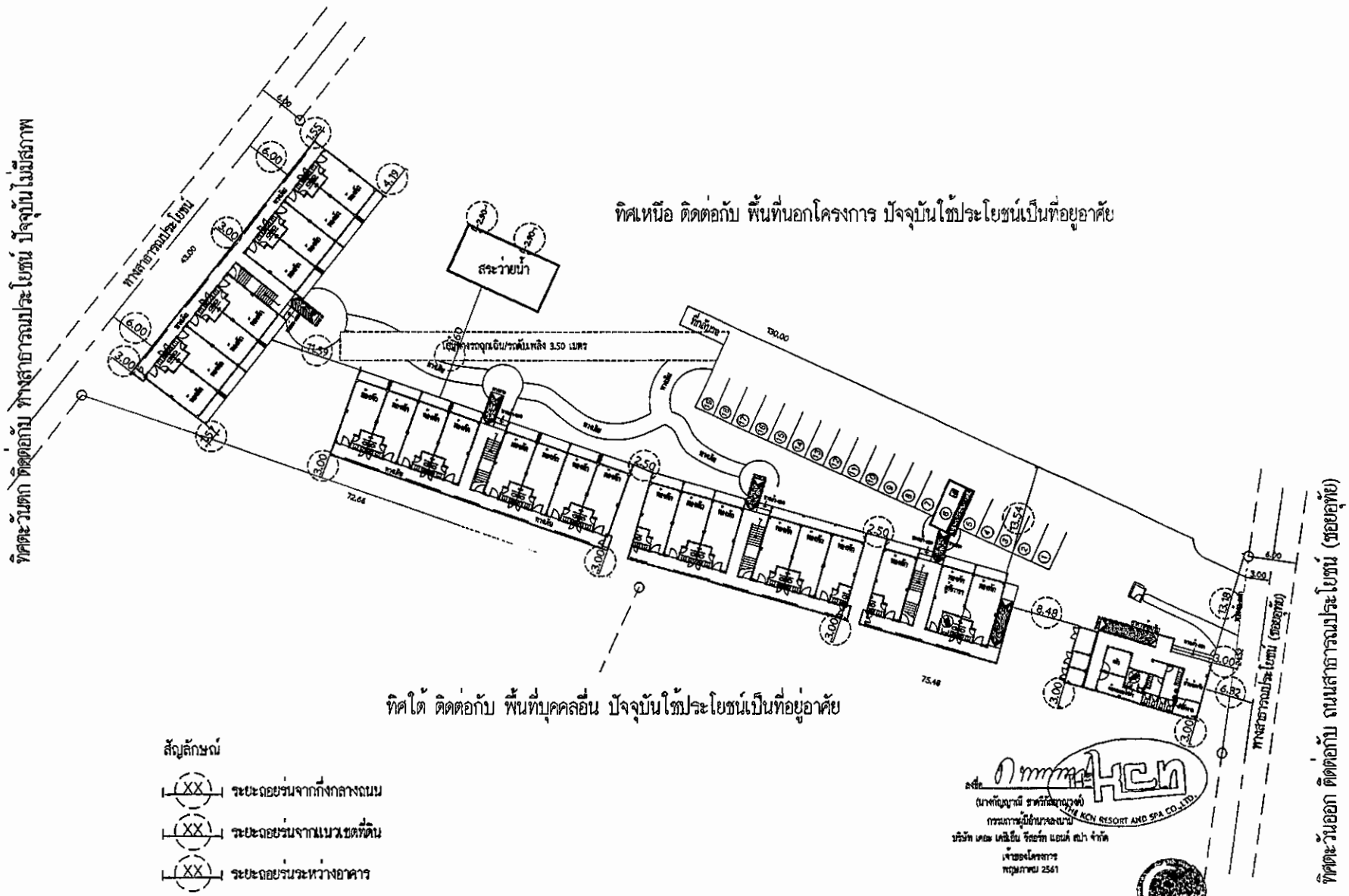
โฉนดที่ดิน เลขที่ 14413 (เลขที่ดิน 60) ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

เนื้อที่ ประมาณ 2-3-67.4 ไร่ หรือ 4,669.60 ตารางเมตร

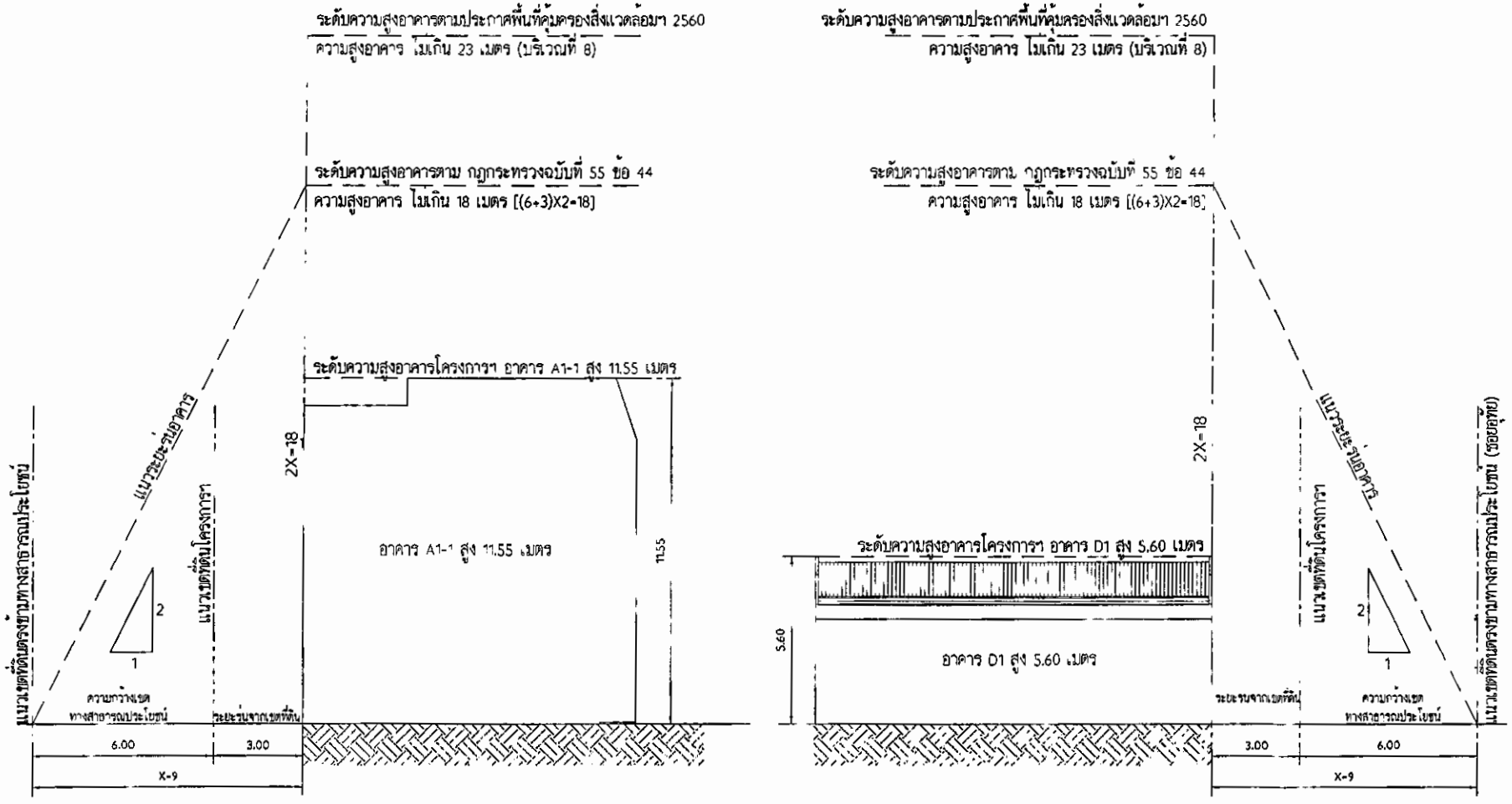
รูปที่ 1 ผังโฉนดที่ดิน



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ



รูปที่ 3 ผังระยะถอยร่นที่เกี่ยวข้องของโครงการ



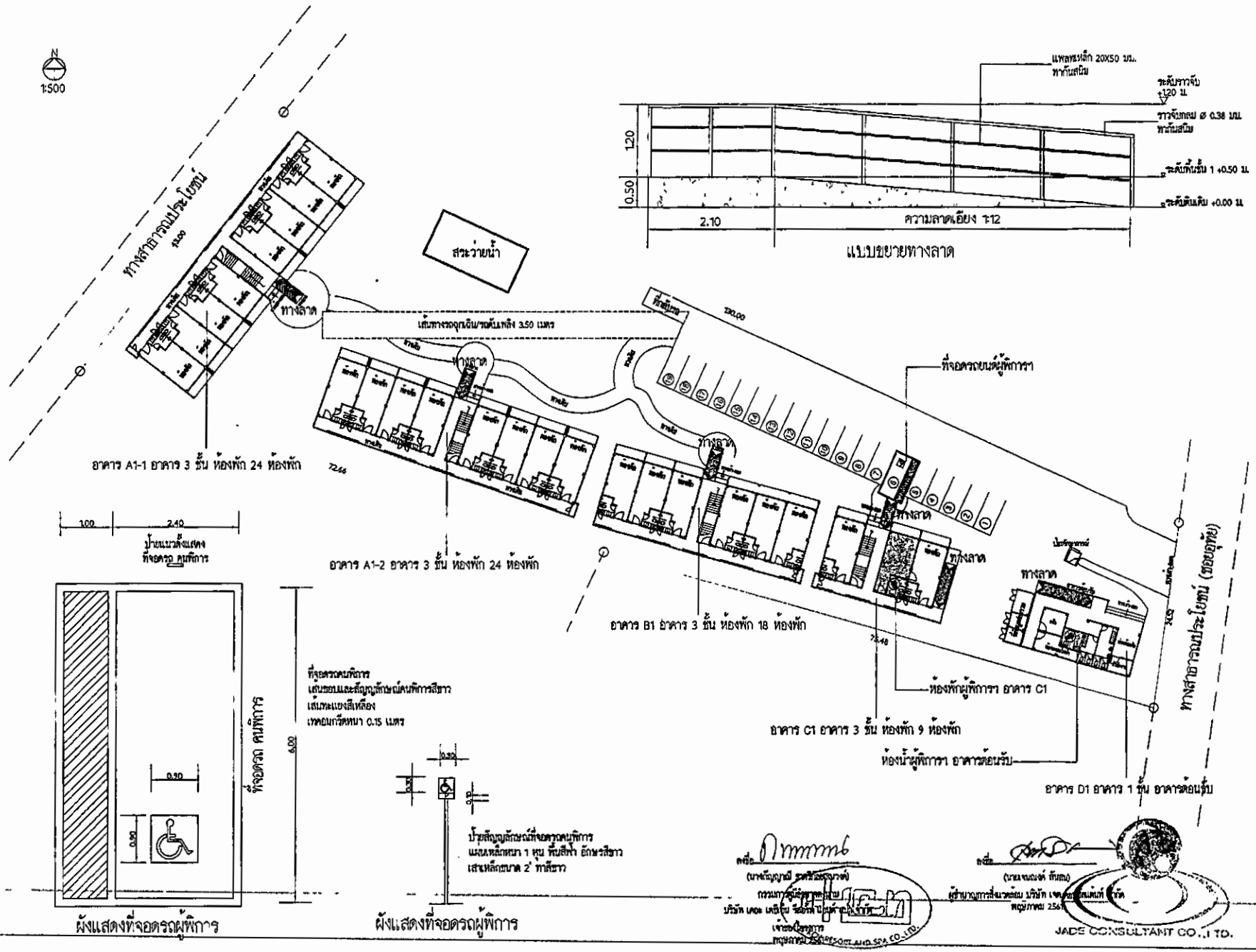
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ฯ ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่วาจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวดิ่งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึง ส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดยอดผนังของชั้นสูงสุด

ลงชื่อ.....
(นางกัญญาณี ชาตริกัลยาณวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เดอะ เคซีเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
เจ้าของโครงการ
พฤษภาคม 2561

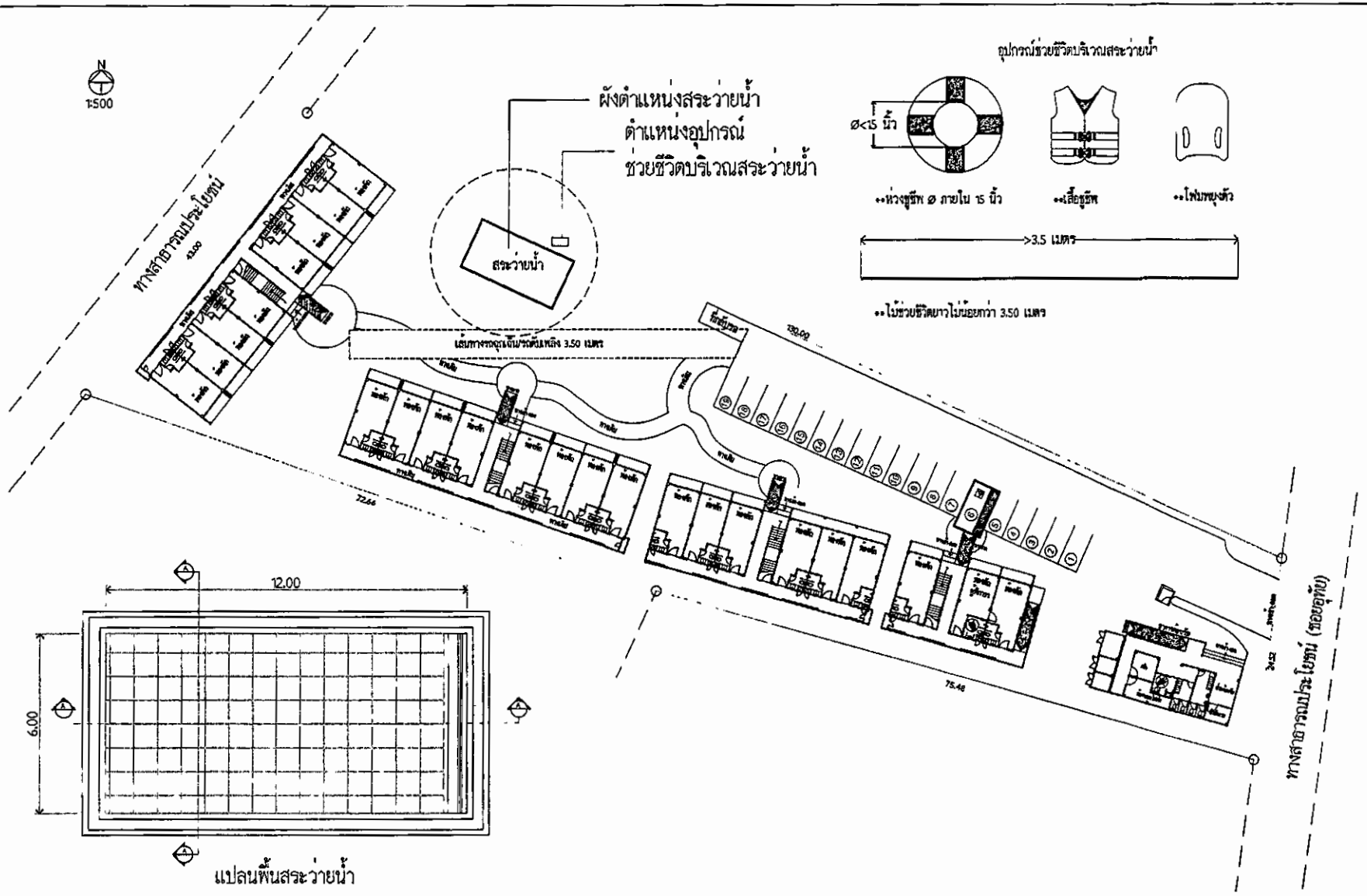
THE KCN RESORT AND SPA CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นายจนณพ ลิขสิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ดอล คอนซัลแต้นท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

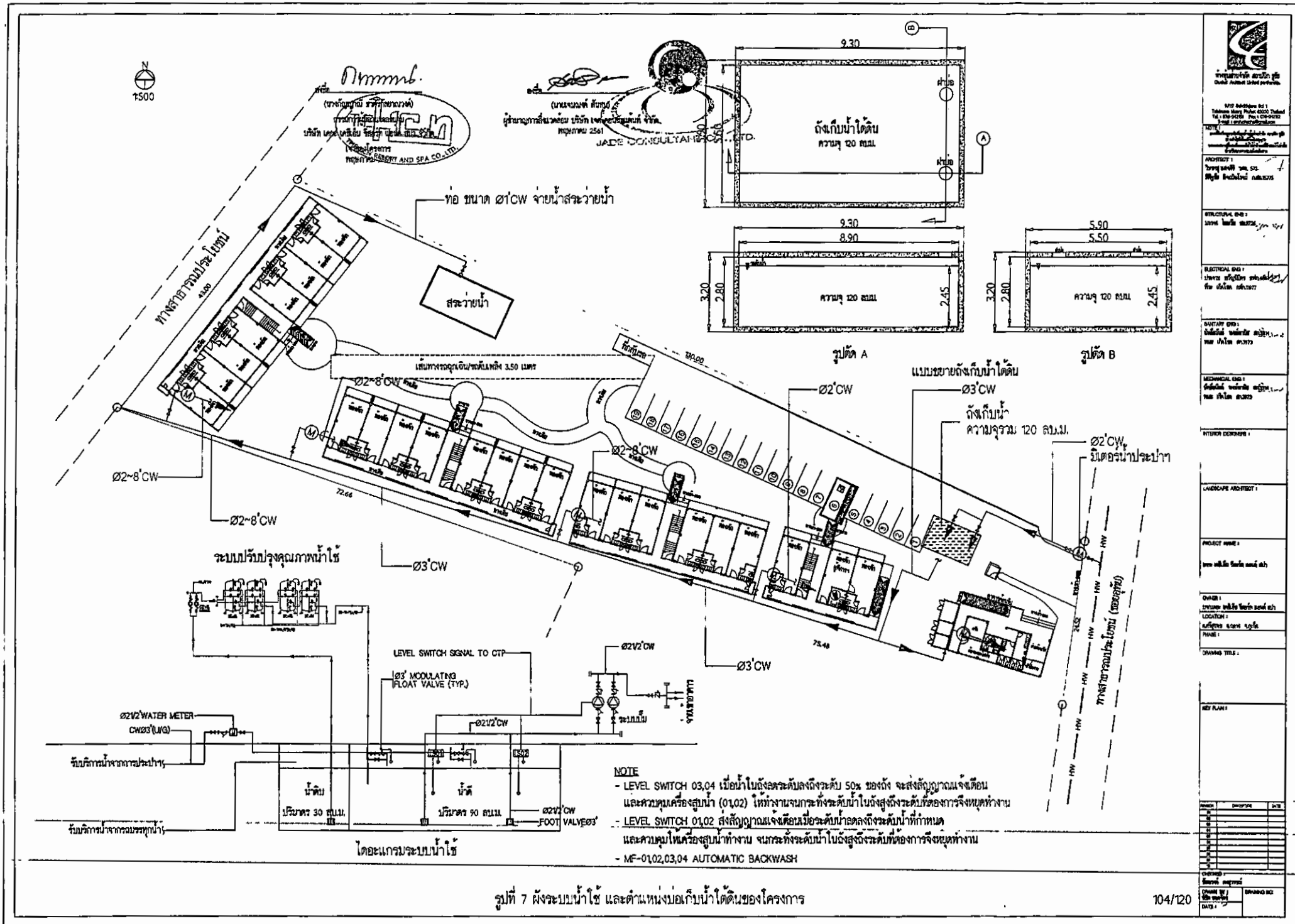
รูปที่ 4 ผังแสดงความสูงอาคาร A1-1 และ D1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ฯ ข้อ 44



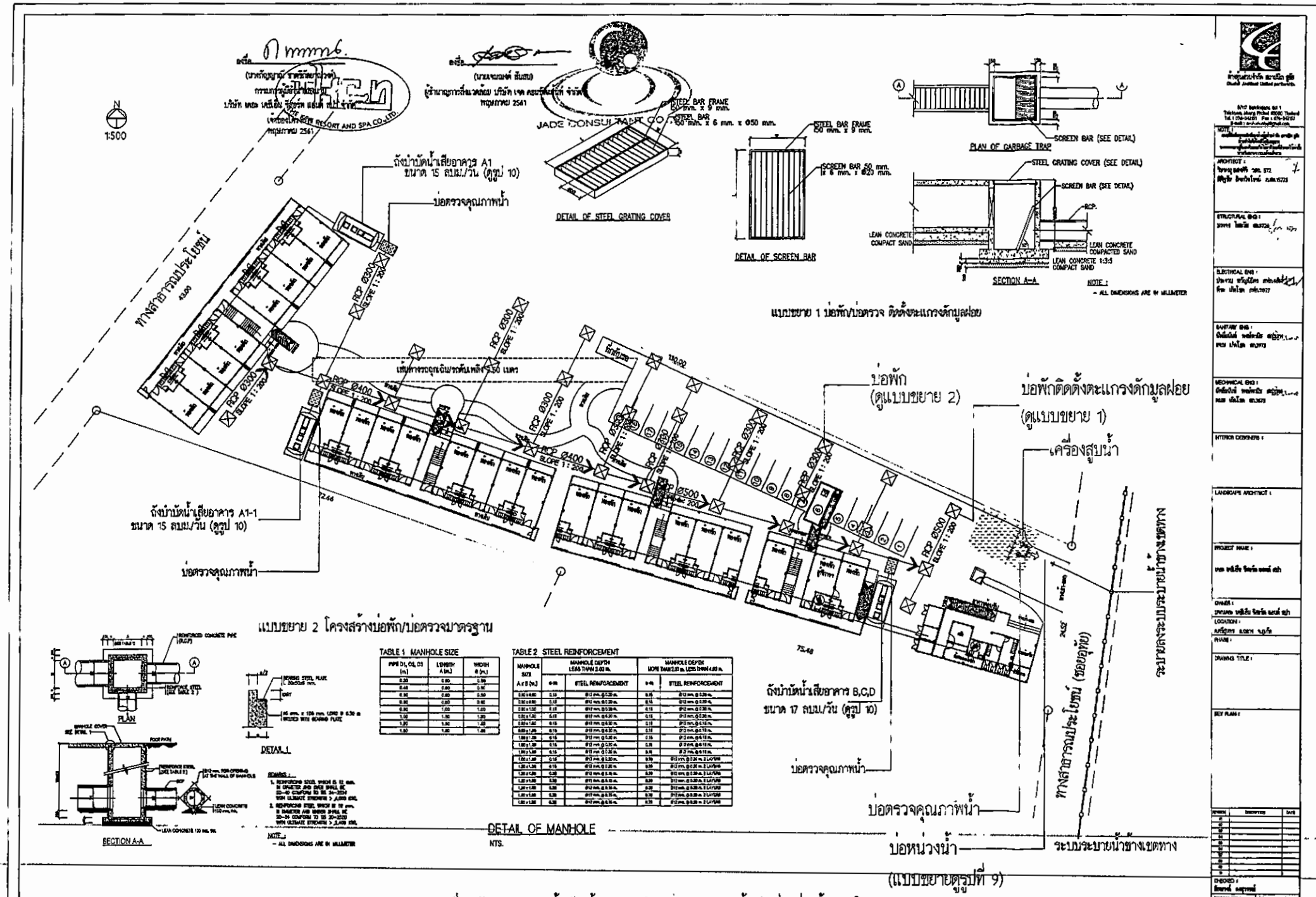
รูปที่ 5 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องพัก ที่จอดรถยนต์ ทางลาด และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา



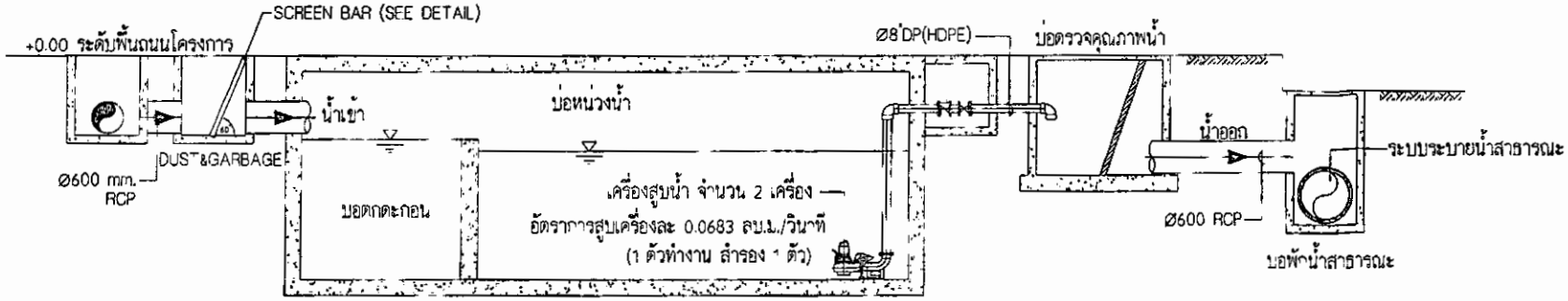
รูปที่ 6 ผังตำแหน่งสระว่ายน้ำ และแบบขยายสระว่ายน้ำ



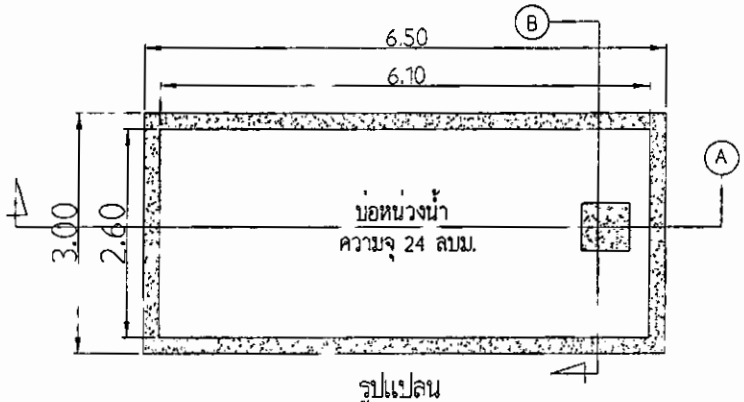
รูปที่ 7 ผังระบบน้ำใช้ และตำแหน่งบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ



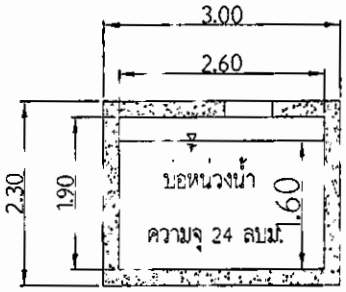
รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย/บ่อหน่วงน้ำ ของโครงการ



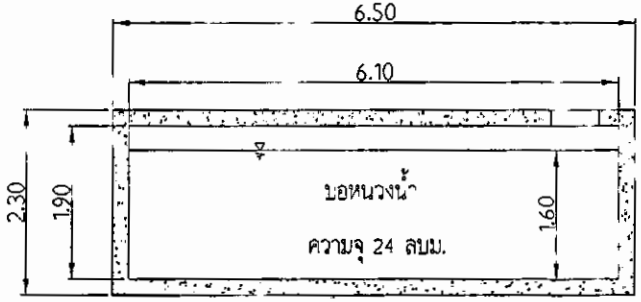
รูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำฝน



รูปแปลน



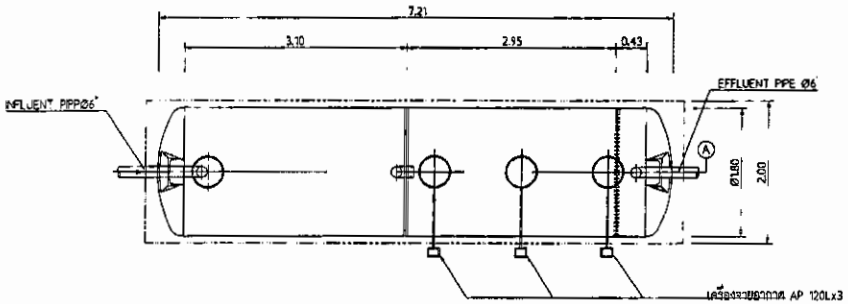
รูปตัด B



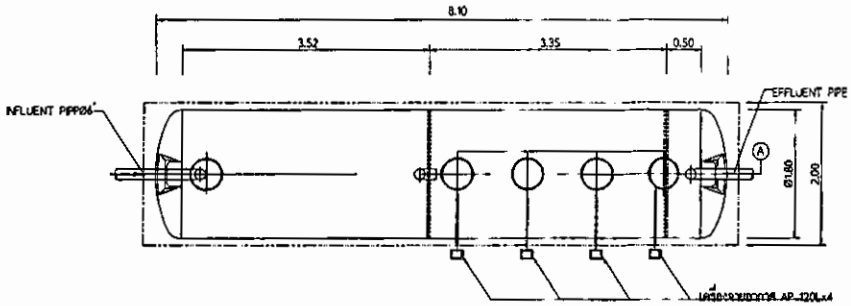
รูปตัด A

แบบขยายบ่อหน่วงน้ำฝน

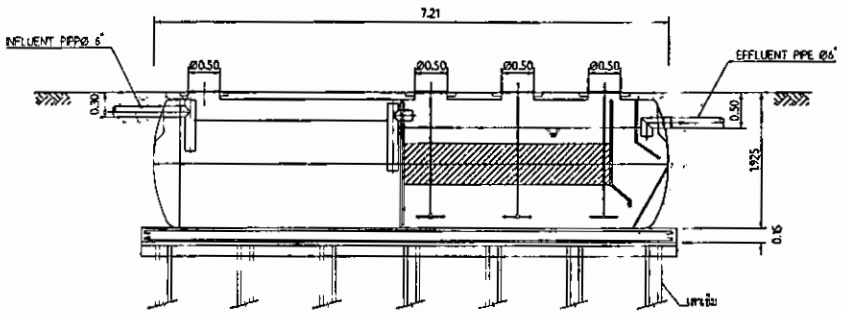
รูปที่ 9 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย/บ่อหน่วงน้ำฝน ของโครงการ



PLAN

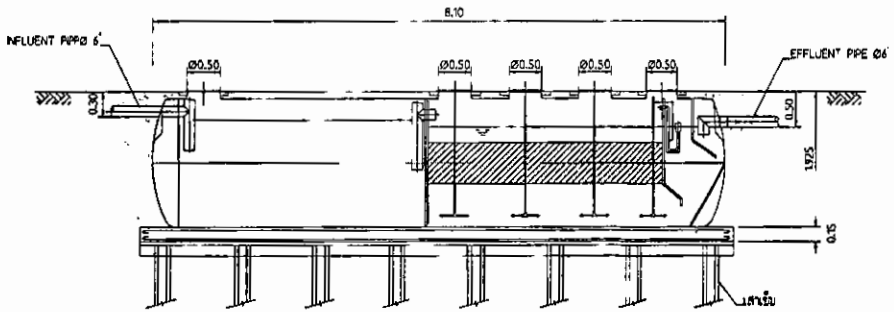


PLAN



SECTION

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร A1-1 และ อาคาร A1-2
ปริมาตร 15 ลบ.ม.



SECTION

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสีย อาคาร B และ อาคาร D
ปริมาตร 17 ลบ.ม.

ลงชื่อ.....
(นายศิญญากิ์ ชาตศิริวัฒนเวช)
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
บริษัท เอเชีย เคลียร์ เอ็ดวาน แอนด์ สปา จำกัด
พฤษภาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นายเจนณรงค์ สินสกุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจดคอนซัลแตนท์ จำกัด
พฤษภาคม 2561

JADE CONSULTANT CO.,LTD.

NOTE:

ARCHITECT :

STRUCTURAL ENG :

ELECTRICAL ENG :

SANITARY ENG :

MECHANICAL ENG :

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

PROJECT NAME :

OWNER

LOCATION

PHASE :

DRAWING TITLE :

KEY PLAN

REVISION	DESCRIPTION	DATE
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		

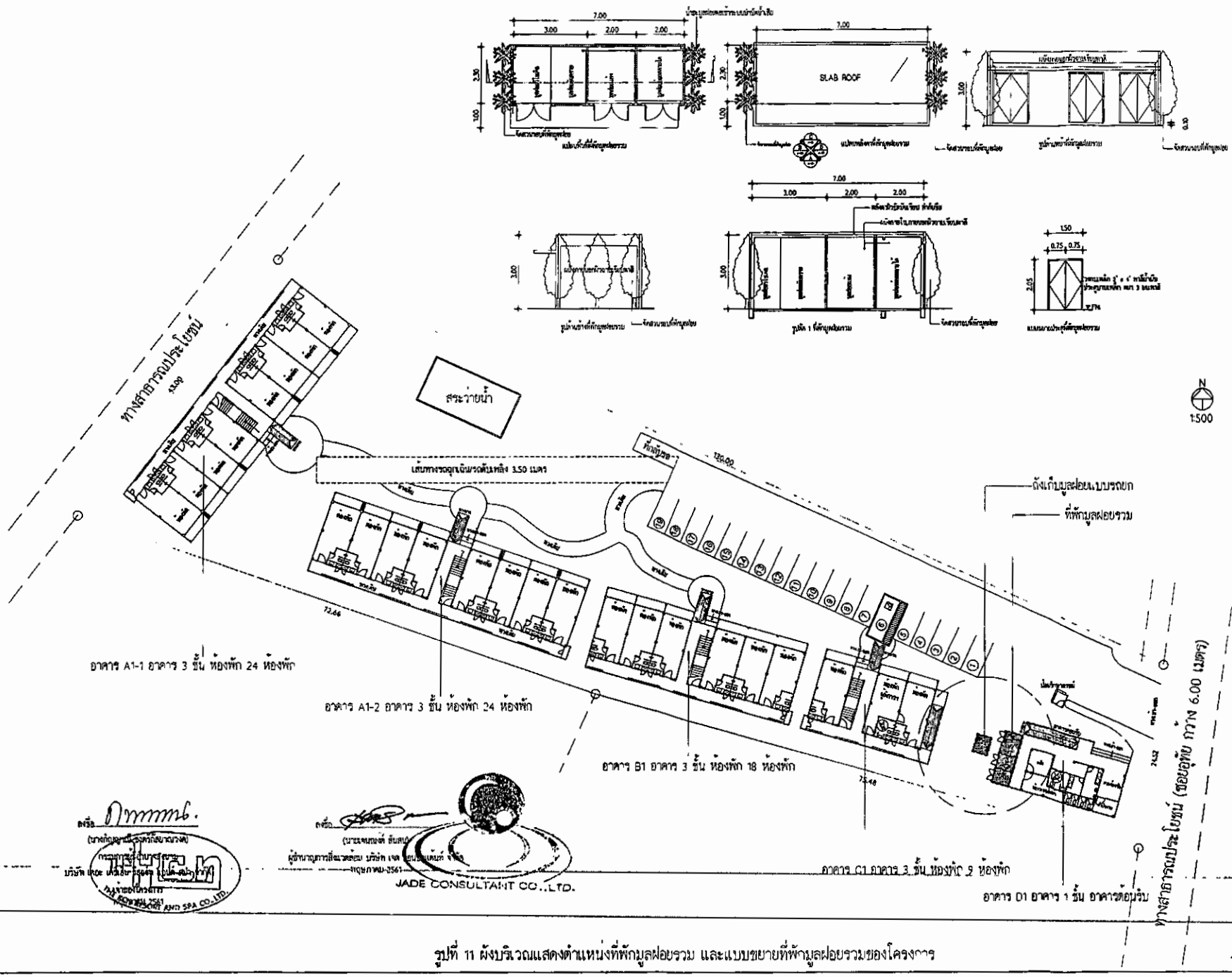
CHECKED :

DRAWN BY :

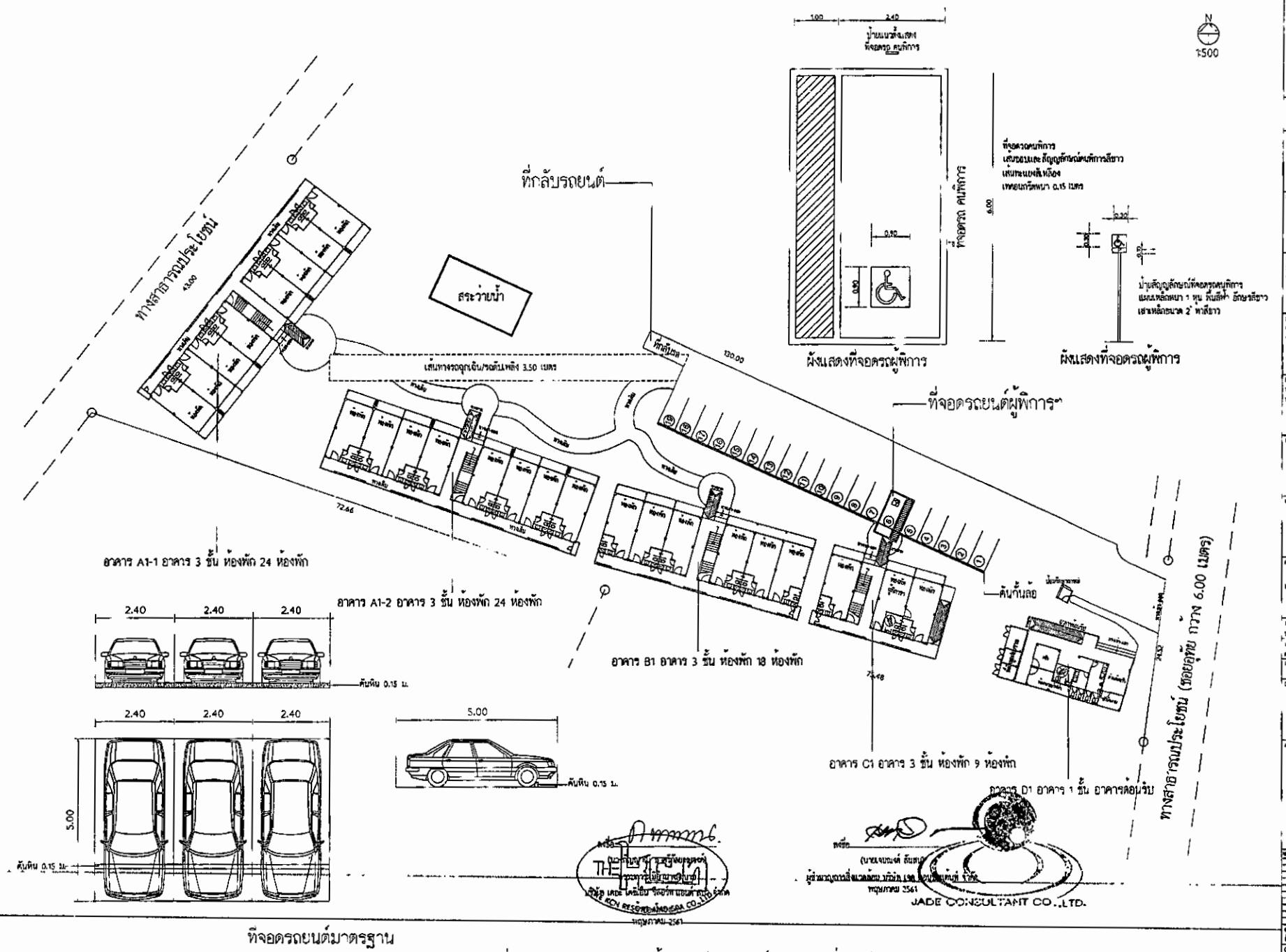
DATE :

DRAWING NO

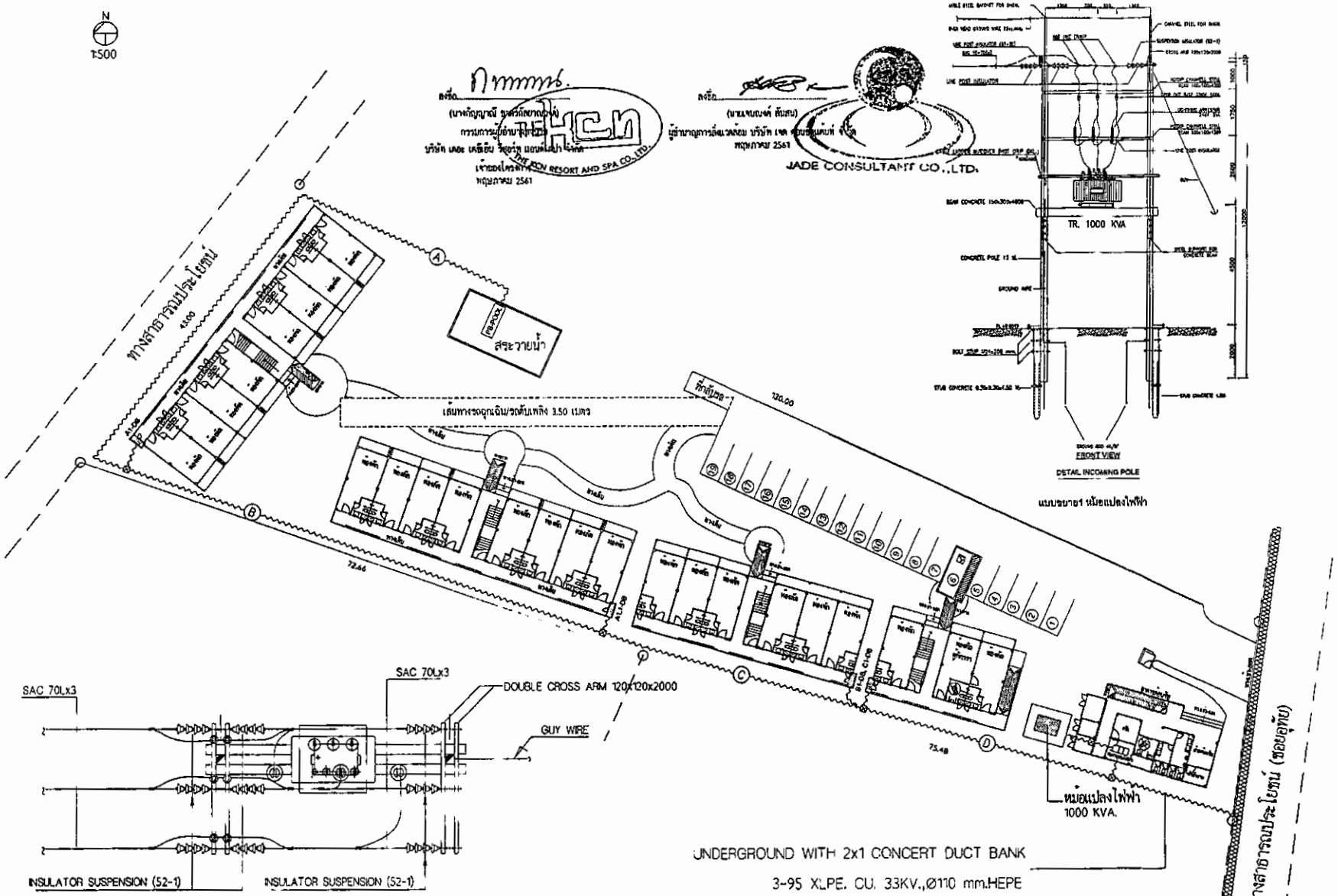
รูปที่ 10 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 11 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม และแบบขยายที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

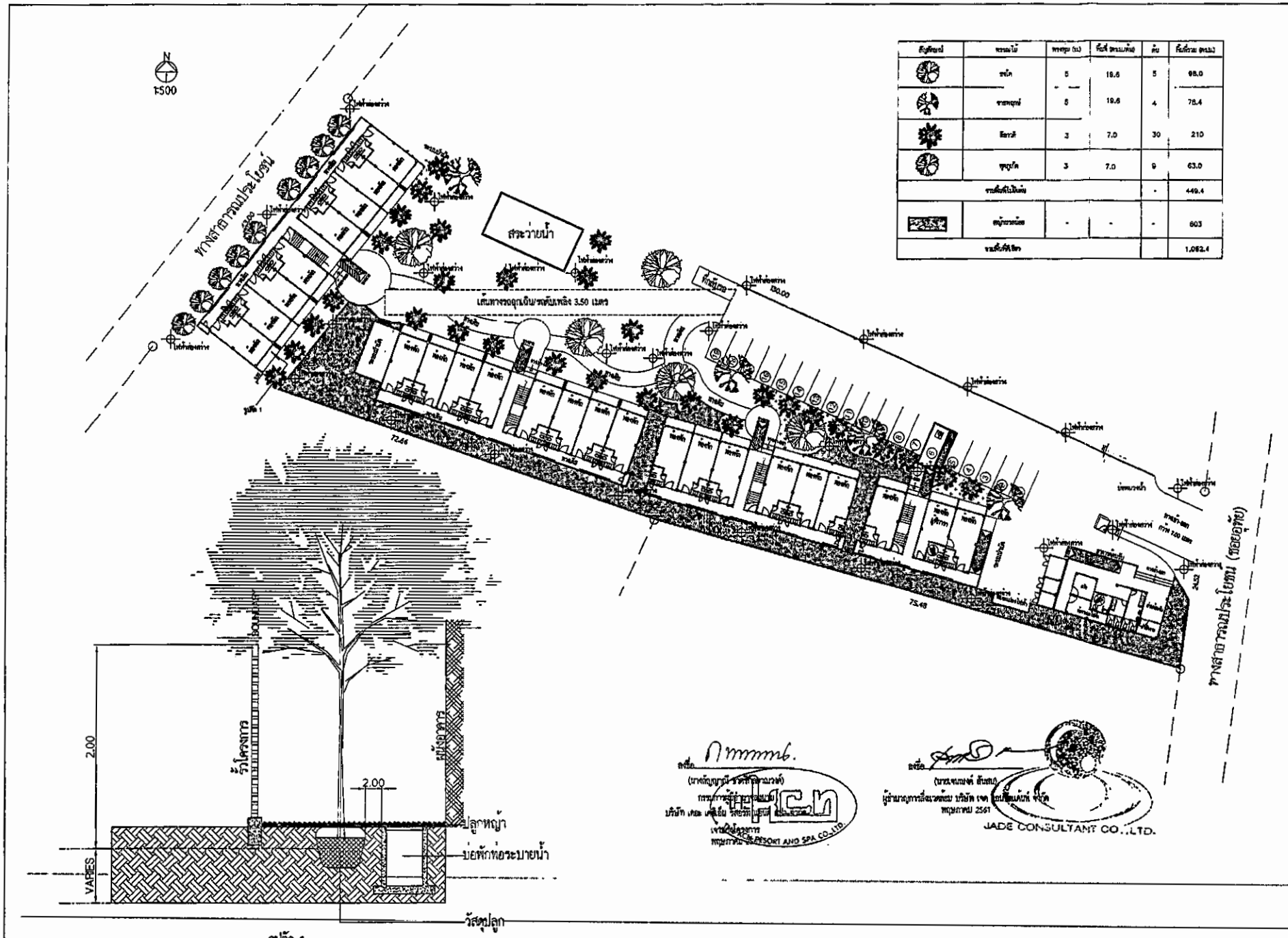


รูปที่ 12 ผังระบบจราจร ทางเข้า-ออก ที่จอดรถยนต์ และตำแหน่งจุดกลับรถ



1,000 KVA OIL IMMERSED TRANSFORMER HERMETICAL SEAL TYPE (ONAN) W/CABLE BOX
33kV./400/230V 50Hz. 6% IMPEDANCE VOLTAGE-DYn11-(±2x2 5%-TAP)
PAD MOUNTED WITH FENCE IN TR.YARD PER PEA. STANDARD

รูปที่ 13 ผังระบบไฟฟ้า และตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ



สัญลักษณ์	ชนิดไม้	ขนาด (นิ้ว)	ที่ว่าง (ตรม./ต้น)	ต้น	ที่ว่างรวม (ตรม.)
	ชงโค	5	16.6	5	83.0
	ราชพฤกษ์	5	19.6	4	78.4
	ลีลาวดี	3	7.0	30	210
	ชุมบุก	3	7.0	9	63.0
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น				-	449.4
	สนามหญ้า	-	-	-	603
รวมพื้นที่ทั้งหมด					1,052.4

ชื่อ (นายกัญญาณี ชาตสิริสกุลวงศ์) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เคอะ เคลิเอ็น รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เจ้าของโครงการ พฤษภาคม 2567

ชื่อ (นาย.จนณงค์ สันสม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เจด คอนซัลแตนท์ จำกัด พฤษภาคม 2567

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ออกแบ็ก ดูดี

NOTE :

ARCHITECT :

STRUCTURAL ENG :

ELECTRICAL ENG :

SANITARY ENG :

MECHANICAL ENG :

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE ARCHITECT :

PROJECT NAME :

OWNER :

LOCATION :

PHASE :

DRAWING TITLE :

KEY PLAN :

REVISION	DESCRIPTION	DATE
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		

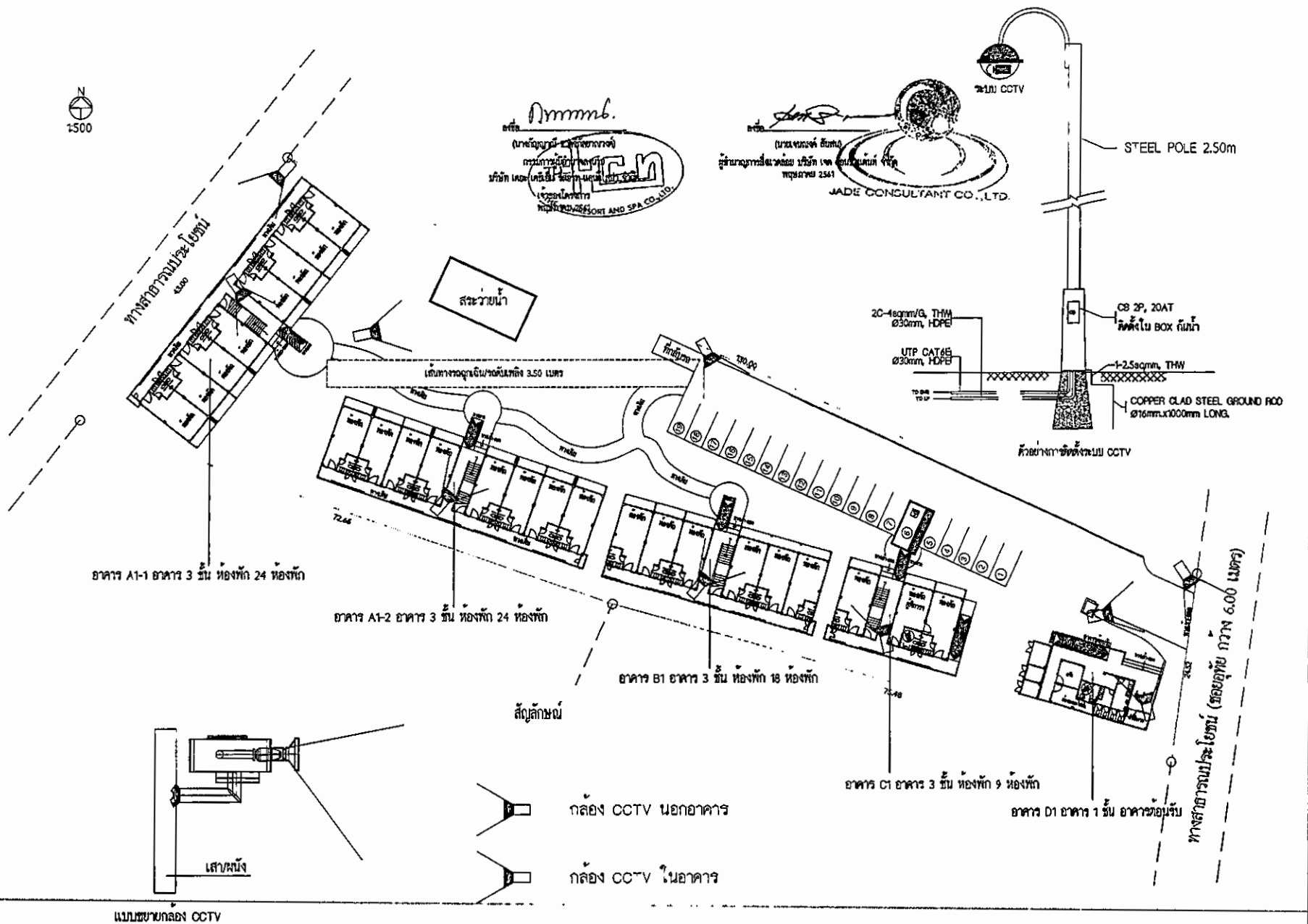
DESIGNED :

DRAWN BY :

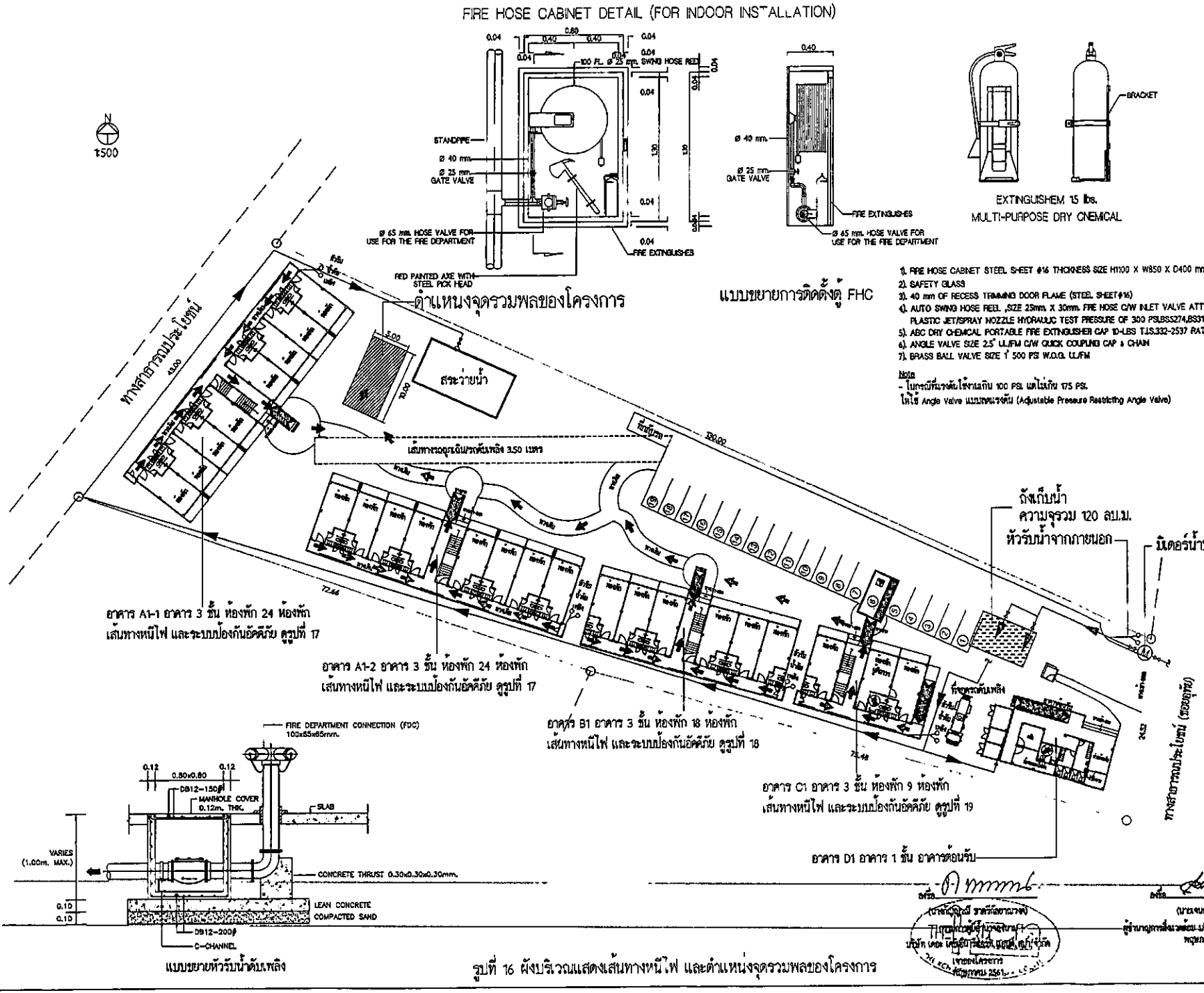
DATE :

DRAWING NO :

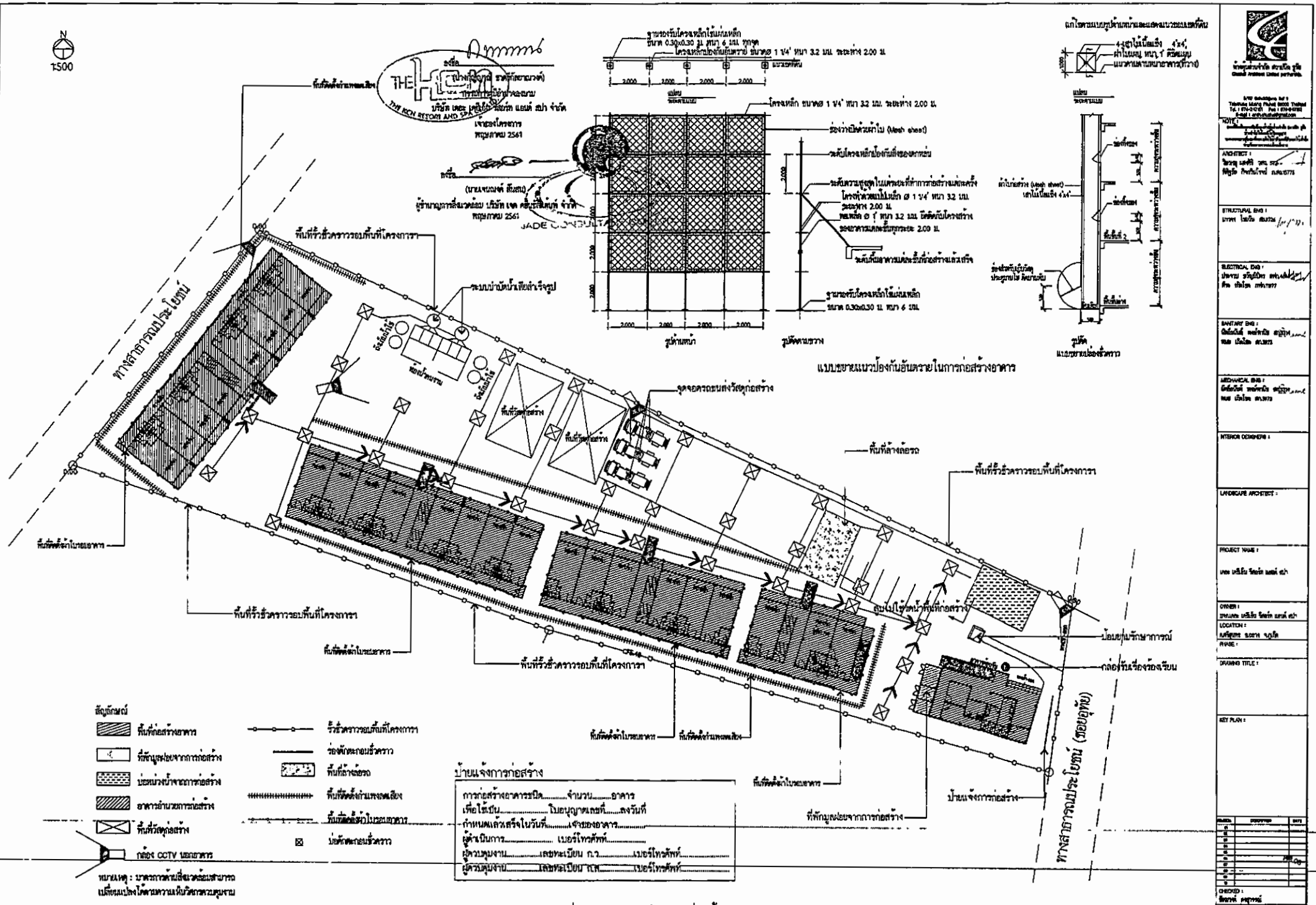
รูปที่ 14 ผังแบบแปลนพื้นที่สีเขียว พร้อมรูปตัดต้นไม้ที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค



รูปที่ 15 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งติดตั้งกล้อง CCTV ของโครงการ



รูปที่ 16 ผังบริเวณแสดงเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ



รูปที่ 20 ผังบริเวณในระยะก่อสร้าง