

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ



ที่ ทส 1009.5/15086

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

18 ธันวาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม
(ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด

อ้างอิง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/10164
ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556

2. หนังสือบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา
ของบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 59/2556
เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2556 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม
และอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัด
ชลบุรี เป็นโครงการประเภทโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) มีขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-19.6 ไร่
ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยจำนวน 395 ห้อง
(ประกอบด้วยส่วนของโรงแรม จำนวน 363 ห้อง และส่วนห้องพักอาศัยให้เช่า จำนวน 32 ห้อง) จัดทำรายงานฯ
โดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามรายละเอียดในรายงานให้
ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการ พิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 83/2556 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด โดยให้บริษัท สยามอรัณ ศรีราชา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใด ที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการ พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 เล่ม พร้อม แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อ สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

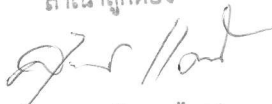
07-2

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6814

โทรสาร 0 2265 6616

สงวนลิขสิทธิ์

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา
ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 2-3-19.6 ไร่ ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 32 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัย จำนวน 395 ห้อง ประกอบด้วย ส่วนของโรงแรม จำนวน 363 ห้อง และส่วนห้องพักอาศัยให้เช่า จำนวน 32 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้
 - 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



ธันวาคม 2556

(นายพิรพล เสงี่ยมศักดิ์) (นายสุชาติ วรภิกษาญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด



ธันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

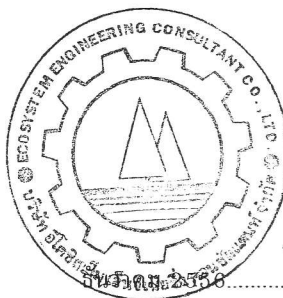


ธันวาคม ๒๕๖๑

(นายพิรพล เกตุภักดิ์) (นายสุชาติ วรจิตกาญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด



ธันวาคม ๒๕๖๑

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการยังคงสภาพเป็นที่ราบลุ่มเดิม แล่งสิ่งปกคลุมดินเปลี่ยนเป็นอาคาร สูง 32 ชั้น 1 อาคาร (ภาพที่ 1) ซึ่งมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ และเมื่อพิจารณาจากลักษณะรูปแบบของโครงการ ความสูง และโทนสีอาคารพบว่า มีลักษณะรูปแบบดังกล่าวใกล้เคียงกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ	1. จัดให้พื้นที่สีเขียว ขนาดรวม 1,217.43 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.33 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 7, 30, 32 และหลังคา ของอาคาร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณเปิดโล่งบนอาคาร และระหว่างอาคาร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความร่มรื่นสวยงามตา และทำให้อาคารโครงการไม่แจ้งกระดังเกิดภูมิทัศน์ที่ดีจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกอยู่ภายในโครงการ 2. จัดให้มีการระงับการสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องไม่มีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" 3. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ	
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		
1.3 คุณภาพอากาศ	1. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร - ภายในอาคารมีการปรับอากาศทั้งหมด 1,161.45 คัน จะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการ	1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีการออกแบบอาคารโครงการ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณากระบวนการผลิตของอากาศ	



51/145

ตารางที่ 2 (1) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 0.198 °C ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 35.2 °C เป็น 35.398 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ - ภายในห้องพักอาศัยที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ซึ่งไม่ให้ความสะอาดเป็นประจำ จะเป็นที่สะสมของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้ 2. เชื้อโรคลีเจียนแนร์ ในเครื่องปรับอากาศ ● โรคภูมิแพ้หรือโรคแพ้ (Allergy) เกิดจากฝุ่น เชื้อรา ซึ่งอยู่ในเครื่องกรองอากาศหรือแผ่นกรองในเครื่องปรับอากาศ ● การเกิดโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) สาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลล่านิวโมฟิลา (Legionella pneumophila) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้จะอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C) 3. ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้พักอาศัยจำนวน 157 คัน - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0439 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.71 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.7539 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 1 ชม.ไม่เกิน 3.42 มก./ลบ.ม.)	ภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อน หรือไม่มีอากาศหม่นหม่น ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ 4. ระบบปรับอากาศของโครงการเลือกใช้ระบบ SPLIT TYPE และจัดให้มีการใช้สารทำความเย็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟ 5. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ 6. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 7. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ ขนาด 13,800 CFM บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง และวางท่อระบายอากาศไปยังพื้นที่สีเขียวขนาดรวม 85 ตารางเมตร เพื่อให้ Soil Bed ที่มีจุลินทรีย์ในดินกำจัดมลพิษทางอากาศ 8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำ	



52/145

ตารางที่ 2 (2) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0015 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.0216 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0231 ppm (ค่ามาตรฐาน 1 ชม.ไม่เกิน 0.17 ppm) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0071 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.77 ppm จะเพิ่มเป็น 3.7771 ppm - ฝุ่นละอองรวม (TSP) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0019 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.051 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0529 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 24 ชม.ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0156 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.034 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0496 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 24 ชม.ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0029 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0039 ppm (ค่ามาตรฐาน 24 ชม.ไม่เกิน 0.12 ppm)	ของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 9. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้	
	4. โอลีเยจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - โอลีเยจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นเครื่องยนต์	10. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องติดตั้งให้เหมาะสม และมีระบบป้องกันเสียง แรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดโอลีเย	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสริมภูมิลักษณ์) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

53/145

ตารางที่ 2 (3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดีเซล หากเผาไหม้ไม่สมบูรณ์อาจทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศ	11. ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาระดับภาษาไทยด้วย 12. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
1.4 ระดับเสียง	- ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจร เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่ามาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น ปั๊มน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ 4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้คงอยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	
1.5 ระดับแรงสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการพักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน		



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสริมภูมิลักษณ์) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

54/145

ตารางที่ 2 (4) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ไฮโซ) ซิตี้ รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินตั้งที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 จังหวัดชลบุรีอยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 3-4 เมอร์คัลลี เซต 1 (สี่เหลี่อง) เป็นระดับที่ผู้อยู่บนอาคาร รู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว มีความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหายบ้าง และไม่ได้อยู่ในบริเวณพื้นที่เฝ้าระวังหรือพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550	1. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟท์โดยสารหรือบริเวณโถงหน้าลิฟท์ (2) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย ไว้กองทางเดินแต่ละชั้น และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องปฐมพยาบาล และให้ทุกคนทราบว่ายู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ดึงทราย เป็นต้น (5) ทวบน้ำแห่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น (8) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อ มารวมตัวกันอีกครั้ง (9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟท์ 2. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว	



วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามออรูม ศรีราชา จำกัด

55/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ไฮโซ) ซิตี้ รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หน้าจางสังสัยทับได้ (5) อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟ หรือสิ่งทีก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 3. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่วหากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ชัด และวัสดุสายไฟพาดถึง	



วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามออรูม ศรีราชา จำกัด

56/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (6) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(6) เปิดวิฤตพื้งคำแนะนําคูกเงิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริง ๆ (7) สำรวดูความเสียวของทอสิวม และทอนําทั้งก่อนใช้ (8) หลีกเสียวการเข้าไบนเขตที่มีความเสียวสูง หรืออาคารพื้ง	
1.7 ทรัพยากรน้ำ	1. การจัดการน้ำเสียว - น้ำเสียวที่เกิตขึ้นจากโครงการ ประมาณ 376 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียวรวม จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ บนถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการ ถ้าไม่มีมาตรการการจัดการน้ำเสียว และปล่อยระบายลงสู่ภายนอกโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ในระดับหนึ่ง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียวรวม แบบตะกอนเร่ง ขนาดรองรับน้ำเสียว 376 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย บ่อตกไขมันและบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (ภาพที่ 2) 2. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งบางส่วนที่ผ่านการบำบัด นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สูบส่งด้วยปั๊มน้ำ (RP1-RP2) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 10 ลิตร/วินาที TDH 5 เมตร เพื่อจ่ายน้ำผ่านไปตามท่อขนาด 2 ½ - 3 นิ้ว เป็นท่อนําย้ำ Reuse ผังได้ดินลึกประมาณ 0.2 เมตร และเจาะรูพรุน โดยใช้วิธีการร่นาดินไม้แบบซึมดิน 3. จัดให้มีการกำจัดมีเทนที่เกิตจากบ่อปรับสภาพ 15,980 กรัมมีเทน/วัน ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียวตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อตกตะกอนบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียวในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียวในแต่ละเดือน-ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น



วันทาคม 2556
นายพรพล เสริมศักดิ์ (นายสุรชาติ วรรคกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

57/145

วันทาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีการกำจัดของเสียที่เกิตจากระบบบำบัดน้ำเสียว 0.1806 ลบ.ม./วินาที ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร 5. รมรณคัพพนักงานโรงแรม ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 6. จัดให้มีแม่บ้านตักกากตะกอนที่ดังักไขมันทุกวัน นำไปตากแดดบริเวณลานตาก บริเวณใกล้เคียงกับห้องพักขยะรวม ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในห้องพักขยะเปียก เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัดต่อไป 7. การกำจัดกากตะกอนจะต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากถังปรับสภาพทุก 5 ปี และถึงเก็บตะกอนทุก 1 เดือน หรือเมื่อถึงเก็บตะกอนเต็ม 8. ตรวจสอบและดูแลฝาปิด ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียวเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอยออกสู่ภายนอกถึงบำบัดน้ำเสียว 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียวของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียวของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบ	ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



วันทาคม 2556
นายพรพล เสริมศักดิ์ (นายสุรชาติ วรรคกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

58/145

วันทาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (8) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 12. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า "บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย" 13. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษาและสับตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงาน และห้ามมิให้รถวิ่งชั่วคราว 14. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดมีผู้พักอาศัยในโครงการ เป็นจำนวนมาก อาจมีรถยนต์วิ่งเข้า-ออกโครงการตลอด ทำให้ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 15. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว	



วันวาคม 2556

(นายพัลลภ เสริมกิจชัย นายสุรชาติ วรกิจการกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท สยามอารย ศรีราชา จำกัด

วันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

59/145



ตารางที่ 2 (9) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการผลิตของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ 16. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 จุด ได้แก่ ถังสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด และบ่อพักขยะ จำนวน 1 จุด ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	2. ผลกระทบจากโครงสร้างและส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และความปลอดภัยจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ - โครงการได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับส่วนนั้นหนาของการสำหรับลูกค้า ได้แก่ สระว่ายน้ำ บริเวณชั้นที่ 7 ของอาคาร เพื่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งในการดำเนินการโครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน	1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำ 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2. มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อน้ำล้นชุดแวนลอย 4. มีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 5. มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะ ๆ อย่างน้อย	1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึม และการแตกร้าวของสระว่ายน้ำโดยรอบ เมื่อพบมีความผิดปกติจะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที และต้องมีการระับการให้บริการสระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ 2) การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ - พื้นที่รอบสระว่ายน้ำจะต้องไม่มีตะไคร่น้ำ - ความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ เช่น ห้องน้ำ และ เเจลลิ่ง 3) การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ



วันวาคม 2556

(นายพัลลภ เสริมกิจชัย นายสุรชาติ วรกิจการกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท สยามอารย ศรีราชา จำกัด

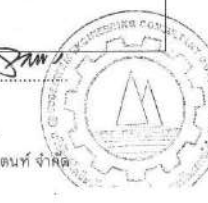
วันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

60/145



ตารางที่ 2 (10) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3 ระยะ 6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 7. พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2) การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ประกอบด้วย ห้องน้ำ จำนวน 2 ห้อง แยกเป็นห้องน้ำชาย และห้องน้ำหญิง และดูแลรักษาความสะอาดเป็นประจำทุกวัน ที่เปิดให้บริการ 2. รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 3. ดูแลให้มีการนำส้วมทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 3) การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 3. จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH	ตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง - คลอรีนอิสระ วันละ 2 ครั้ง - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง - ค่าความเป็นด่าง ปีละ 1 ครั้ง - ความกระด้าง ปีละ 1 ครั้ง - กรดไฮยาไนริก ปีละ 1 ครั้ง - คลอไรด์ ปีละ 1 ครั้ง - แอมโมเนีย ปีละ 1 ครั้ง - ไนเตรท ปีละ 1 ครั้ง - ไคลฟอรั่มทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง - ฟอสฟอรัสเดือนละ 1 ครั้ง - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia Coli, Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa ปีละ 1 ครั้ง 4) การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ การมีอยู่และสภาพการใช้งานของ



วันาคม 2556
นายพัลลภ เสาร์กุล (นายสุรชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามอูม ศรีราชา จำกัด

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

61/145

ตารางที่ 2 (11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ 4. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4) การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ 1. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่ามีสารเคมี อันตราย และห้ามเข้า มีการระบายน้ำอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน 5. มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำใน	- ไฟส่องสว่าง - ป้ายแนะนำ วิธีการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล - ป้ายเตือนและแสดงความเสี่ยง - อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ - โทรศัพท์ฉุกเฉิน เจ้าของโครงการติดตามตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



วันาคม 2556
นายพัลลภ เสาร์กุล (นายสุรชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามอูม ศรีราชา จำกัด

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

62/145



ตารางที่ 2 (12) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ 6. มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ	
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u>			
2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนบก	-	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	-	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>			
3.1 การใช้น้ำ	- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชนบางส่วนเล็กน้อย เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้น้ำทั่วไปประมาณ 418.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับกำลังการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานศรีราชา	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในโครงการ ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินรวม จำนวน 2 ถัง มีความจุรวมเท่ากับ 672 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความจุรวม 75 ลูกบาศก์เมตร รวมมีขนาดความจุสำหรับใช้ทั่วไป 747 ลูกบาศก์เมตร 2. ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และดาดฟ้าทุกถัง จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีต โดยสารเคลือบเป็น	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกรั่ว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น และปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ ตามประกาศกระทรวง



จำนวน 2556
(นายพิรพล ศรีสุทนต์) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

จำนวน 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

63/145



ตารางที่ 2 (13) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักอาศัย 3. ควบคุมและตั้งเวลาการเปิดวาล์วน้ำประปาของโครงการ เพื่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคให้อยู่ในช่วงเวลา 24.00-4.00 น. ของทุกวัน เพื่อลดการใช้น้ำจากท่อน้ำประปา ในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุดของชุมชน 4. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์ชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยรั่ว ที่ทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 6. ฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า จัดให้มี 2 ฝา/บ่อ และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาปิด 7. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น นีลกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีปนเปื้อนลงไปในถังเก็บน้ำประปา 8. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุก 1 เดือน	สาธารณสุข ฉบับที่ 136 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



จำนวน 2556
(นายพิรพล ศรีสุทนต์) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

จำนวน 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

64/145



ตารางที่ 2 (14) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 10. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นลาดฟ้าทุก 3 เดือน หรือหากมีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บสำรองของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ตั้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน 11. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำใช้เป็นประจำสม่ำเสมอ ตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ และหากพบว่าการชำรุดจะต้องรีบดำเนินการเพื่อแก้ไขโดยทันที 12. เลือกใช้อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการประมาณ 3,832 KVA โดยได้รับการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำนักงานศรีราชา ผ่านหม้อแปลงขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด	มาตรการที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ 1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า สื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน 2. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดคอมมอนประหยัด) ที่	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพที่อยู่เสมอเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรกิจการยกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

65/145



ตารางที่ 2 (15) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่ต้องเปิดไฟทั้งวันตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น 3. จัดให้มีสวิทช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 4. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่น และเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการคายน้ำของพืช และระเหยความชื้นได้ดี ช่วยบังแดด และการดูดซับ และถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น 7. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องติดตั้งให้เหมาะสม และมีระบบป้องกันเสียง แร่สิ้นเสี้ยน และระบบกำจัดไอเสีย	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรกิจการยกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

66/145



ตารางที่ 2 (16) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาระดับภาษาไทยด้วย 9. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานประจำห้องพักแรมของโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน 11. ติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงาน บริเวณโถงลิฟท์ เช่น "ขึ้น-ลง 1-2 ชั้น โปรดใช้บันได การกดลิฟท์แต่ละครั้ง สูญเสียพลังงานถึง 7 บาท" และ "กรุณาปิดไฟทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน" เป็นต้น มาตรการที่เจ้าของโครงการประสงค์ให้ผู้พักแรมและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ 1. จัดให้มีเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำห้องพัก 2. อบรมชี้ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการปฏิบัติ ดังนี้ 2.1 มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด 2.2 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต	



วันาคม 2556
(นายพัทธ เสริมกิจสิน) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

67/145

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (17) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.3 ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	
3.3 การจัดการขยะ	- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 3.984 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากห้องพักและส่วนต่างๆ การเก็บขยะไปพักยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บให้ จะก่อให้เกิดความสกปรกเกิดมุมมองที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยในโครงการด้วย	1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้บริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้ - จัดถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นถังขยะเปียก และขยะแห้ง ภายในรองรับด้วยถุงดำ ภายในห้องพักอาศัย - จัดถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับนุ้ (เฉพาะโถงลิฟท์) ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ บริเวณโถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้น - จัดถังขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ บริเวณห้องอาหาร สำนักงานและส่วนต้อนรับ 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นล่างของอาคาร ความจุรวม 13.92 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นาน 3.5 วัน ประกอบด้วย (ภาพที่ 3) (1) ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x2.0x3.8 ม. (ลึกถักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 4.8 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้นาน 3.4 วัน โดยขยะ	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่า มีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



วันาคม 2556
(นายพัทธ เสริมกิจสิน) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

68/145

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (18) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อีดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รีไซเคิล จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีใส และขยะแห้ง จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำ นำไปไว้ในห้องพักขยะ (2) ห้องพักขยะเปียก มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x3.8x3.8 ม. (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 8.64 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.4 วัน โดยมีการจัดเก็บขยะเปียกใส่ถุงสีดำนำไปไว้ในห้องพักขยะ (3) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x2.0x3.8 ม. (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) โดยมีการจัดเก็บขยะอันตรายใส่ถุงสีแดงนำไปไว้ใน ห้องรองรับขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถึง รองรับขยะได้นาน 34.5 วัน ภายในห้องพักขยะรวม จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการชะล้าง และทำความสะอาดห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นประเภทไทรเกาหลี โดยรอบห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยดบังทัศนียภาพ และดูดซับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ 4. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" 5. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างโครงการต้องแจ้งให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลฯ เข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสฐฐักดิ์) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอาร์คอน ศรีราชา จำกัด



วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคไซด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

69/145

ตารางที่ 2 (19) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อีดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ให้แม่บ้านเก็บขยะและคัดแยกขยะจากถังขยะทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นออกถังทุกครั้งทีเก็บขน 7. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 8. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราเผารังไว้ในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่า มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลายแหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวดหรือภาชนะที่มีน้ำแข็ง เป็นประจำทุกเดือน 9. ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับรถเก็บขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดเวลาการเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขนในช่วงเวลาเข้ามืด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	- จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ พบว่า อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการประมาณ 0.05206 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อมีการพัฒนาโครงการ แล้ว อัตราการระบายน้ำจะเพิ่มขึ้นเป็น 0.16767 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หากโครงการไม่มีการจัดการน้ำฝนส่วนเกิน อาจก่อให้เกิดน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ	1. จัดให้มีรางระบายน้ำฝน ขนาดกว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 รอบรับน้ำฝนรอบอาคารโครงการ และปล่อยสูบน้ำฝน 2 บ่อ แต่ละบ่อขนาด 3x5x3 ม. พร้อมเครื่องสูบน้ำฝน 2 ชุด ก่อนสูบส่งด้วยท่อขนาด 8 นิ้วไปยังรางระบายน้ำภายในโครงการ และระบายน้ำลงสู่บ่อพักน้ำ และระบายออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ(ภาพที่ 4)	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และปล่อยขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอาร์คอน ศรีราชา จำกัด)



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสฐฐักดิ์) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอาร์คอน ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคไซด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

70/145

ตารางที่ 2 (20) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีบ่อน้ำจืด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 6.0x8.5x1.8 ม. ปริมาตรเก็บ 92 ลูกบาศก์เมตร 3. จัดให้มีประตูน้ำเปิด-ปิด (sluice gate valve) บริเวณบ่อพักขยะ เพื่อป้องกันน้ำท่วมไหลย้อนเข้ามาตามท่อ 4. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำชนิดหามแบบใช้น้ำมัน ขนาด 3 นิ้ว กำลังสูบ 7 แรงม้า อัตราสูบ 1,000 ลิตร/นาที่ จำนวน 1 ชุด 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบระดับน้ำในรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 6. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ชนิด Submersible Pump ตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุง ในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 7. ดำเนินการทำความสะอาดระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) 8. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้มีช่างทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที	
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเดิมอากาศ ขนาดความจุ 376 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำเสียถูกรวบรวมตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ บริเวณทางธรณี ประกอบด้วย บ่อพักไขมันและบ่อปรับสภาพ บ่อเติม	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบตะกอนเร่ง ขนาดรองรับน้ำเสีย 376 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย บ่อพักไขมันและบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อสูบน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศ	- จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้า



วันรวม 2556

(นายพิรพล เสาร์ภักดิ์ (นายสุรชาติ วรรกกิจกาญจนกุล)

กรรมการผู้ชำนาญ

บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

71/145

ตารางที่ 2 (21) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อสูบน้ำทิ้ง ซึ่งถ้าไม่มีการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ	1. กระทำทรีทเม้นท์ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 2. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งบางส่วนที่ผ่านการบำบัด นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สูบส่งด้วยปั๊มสูบน้ำ (RP1-RP2) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 10 ลิตร/วินาที TDH 5 เมตร เพื่อจ่ายน้ำผ่านไปตามท่อขนาด 2 1/2 - 3 นิ้ว เป็นท่อจ่ายน้ำ Reuse ผังใต้ดินลึกประมาณ 0.2 เมตร และเจาะรูพ่น โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน 3. จัดให้มีการกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากบ่อปรับสภาพ 15,960 กรัมมีเทน/วัน ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร 4. จัดให้มีการกำจัดของเสียที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 0.1806 ลบ.ม./วินาที ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร 5. รมรงคพนักงานโรงแรม ให้มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะรวม เพื่อการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรีไซเคิล 6. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดจนถึงถังไขมันทุกวัน นำไปตากแดดบริเวณลานตาก บริเวณใกล้เคียงกับห้องพักขยะ	พนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด)



วันรวม 2556

(นายพิรพล เสาร์ภักดิ์ (นายสุรชาติ วรรกกิจกาญจนกุล)

กรรมการผู้ชำนาญ

บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

72/145

ตารางที่ 2 (22) รายการแสดงผลกระทบล้างแวล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รวม ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในหี้อักขยะเปียก เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัดต่อไป 7. การกำจัดกากตะกอนต้องดำเนินการสูบน้ำกากตะกอนออกจากถังปรับสภาพทุก 5 ปี และถึงเก็บตะกอนทุก 1 เดือน หรือเมื่อถึงเก็บตะกอนเต็ม 8. ตรวจสอบและดูแลผ้าปู ข้อต่อ และผนังของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนออกสู่ภายนอกถังบำบัดน้ำเสีย 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิด	



วันวาคม 2556

(นายพัลลภ เจริญกิจ) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

73/145

วันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Signature]



ตารางที่ 2 (23) รายการแสดงผลกระทบล้างแวล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 12. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า "บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย" 13. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษาและสูบน้ำตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงาน และห้ามมิให้รถวิ่งชั่วคราว 14. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดมีผู้พักอาศัยในโครงการ เป็นจำนวนมาก อาจมีรถยนต์วิ่งเข้า-ออกโครงการตลอด ทำให้ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 15. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ 16. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 2 จุด ได้แก่ ถังสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด และบ่อคักขยะ จำนวน 1 จุด ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
การขนสิ่ง อันวาคม 2556 (นายพัลลภ เจริญกิจ) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด	- ช่วงเปิดดำเนินการจะมีรถยนต์จากที่พักอาศัยจำนวน 157 คัน ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร และทำให้มีค่า LOS	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจร	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประเภอกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้



อันวาคม 2556

(นายพัลลภ เจริญกิจ) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

74/145

วันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Signature]



ตารางที่ 2 (24) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มขึ้น แต่ค่า LOS ของถนนสุขุมวิท ยังคงเดิม โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า นอกเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นเท่ากับ D, C และ D ตามลำดับ	บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของ พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น 2. จัดให้มีการตัดต้นหินทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกทั้ง 2 ด้าน โดยปาดมุมของทางเท้าให้รถยนต์สามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวก และไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสุขุมวิท 3. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และระงับไม่ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุมและช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ 4. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์ 5. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ 6. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณถนนสุขุมวิท ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว 7. ติดตั้งเครื่องหมายที่สหภาพการจราจรบนถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่ใช้ถนนภายในโครงการ 8. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร และที่สหภาพการจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจร	สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด)



ณ วันที่ 2556
(นายพิรพล เสริมกิจ) นายสุรชาติ วรรณกาญจนกุล
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

ณ วันที่ 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



75/145

ตารางที่ 2 (25) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในลานจอดรถของโครงการ 9. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ รวมทั้งสิ้น 157 คัน 10. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่เสนอไว้ 11. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 12. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ 13. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ได้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้ 14. จัดให้มีผนังแบบระแนง บริเวณที่จอดรถยนต์ชั้นที่ 1-5 ของอาคาร 15. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้ได้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวคั่นแสงไฟจากรถยนต์ที่ขึ้น-ลงที่จอดรถยนต์ชั้นที่ 1-5 ของอาคาร	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ในการก่อสร้างโครงการมีคนเข้าพักอาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย เช่นเดิม - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีมาตรการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ	



ณ วันที่ 2556
(นายพิรพล เสริมกิจ) นายสุรชาติ วรรณกาญจนกุล
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

ณ วันที่ 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



76/145

ตารางที่ 2 (26) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดทางสถาปัตยกรรมตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร และอาจขัดต่อข้อกำหนดได้ มีรายละเอียดของโครงการ ดังนี้ - กฎกระทรวงได้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2555 พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินหมายเลข 2.1 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท คือ โรงงาน คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า สุสานและฌาปนสถาน สถานที่เก็บสินค้า โรงฆ่าสัตว์ โรงเก็บผลผลิตทางการเกษตร กำจัดมูลฝอย และซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ การออกแบบโครงการ ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา จังหวัดชลบุรี จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง สำหรับประเภทของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้าม 10 ประเภท		



วันรวม 2556
(นายพิรพล เจริญภูมิ) (นายสุรชาติ วรรคิยาณกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามแอร์คอน สรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

77/145

ตารางที่ 2 (27) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การสื่อสารและการ โทรคมนาคม	- โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ประกอบด้วย อาคารสูง 32 ชั้น 1 อาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการบินคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ของบางสถานี โดยจากตำแหน่งที่ตั้งของสถานีโทรทัศน์ช่อง 3, 5, 7, 9, NBT, TPBS ซึ่งมีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการอับสัญญาณต่อบริเวณใกล้เคียงโครงการได้	- เจ้าของโครงการต้องแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากอาคารก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหาข้อเท็จจริงของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เป็นอาคารพักอาศัยที่เป็นสังคมเมือง ลักษณะเดียวกับอาคารพักอาศัยอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี ขนบธรรมเนียมที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่มีนัยสำคัญ - ด้านสังคม เห็นว่าในเขตเทศบาลฯ นั้น เป็นย่านธุรกิจประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำธุรกิจค้าขาย และรับจ้างทั่วไป มีอาคารสำนักงานขนาดใหญ่จำนวนมาก โรงแรม บริษัทห้างร้านสำคัญอยู่หลายแห่ง และอาคารชุดพักอาศัย การดำเนินการของโครงการก็เป็นกำลังเสริมด้านที่พักอาศัย ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันกับอาคารอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่มีรูปแบบประเพณี ขนบธรรมเนียมที่คล้ายคลึงกัน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง	1. คัดเลือกพนักงานของโรงแรม โดยพิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่โดยรอบโครงการ 2. การจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ให้พิจารณาจัดซื้อจากชุมชนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก 3. ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 5. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณโถงลิฟท์หรือบันไดของอาคารภายในโครงการ	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เจริญภูมิ) (นายสุรชาติ วรรคิยาณกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามแอร์คอน สรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

78/145

ตารางที่ 2 (28) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	1. คุณภาพอากาศ - โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ก่อให้เกิดภาวะการทำความเย็นที่ประมาณ 1,16.45 ตัน เมื่อมีการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนออกสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการ ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็น 35.398 องศาเซลเซียส - สาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลล่านิวโมฟิลา (<i>Legionella pneumophila</i>) เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลัน เชื้อนี้จะอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีอุณหภูมิเหมาะสม (25-45°C)	1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีการออกแบบอาคารโครงการ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาขอบหมื่นของอากาศภายใน และภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหมื่นเย็น ซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง	
	ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0439	3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ 4. ระบบปรับอากาศของโครงการ จัดให้มีการใช้สารทำความเย็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟ โดยเลือกระบบ SPLIT TYPE 5. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ 6. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 7. จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ ขนาด 13,600 CFM บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง และวางท่อระบายอากาศ	



วันทศมาส 2556
(นายพรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรรณกิจกาญจนกุล)
ผู้อำนวยการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอูรณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

79/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (29) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.71 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.7539 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0015 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.0216 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0231 ppm (ค่ามาตรฐาน 1 ชม. ไม่เกิน 0.17 ppm) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0071 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 3.77 ppm จะเพิ่มเป็น 3.7771 ppm - ฝุ่นละอองรวม (TSP) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0019 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.051 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0529 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0156 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.034 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0496 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) คาดว่าเกิดขึ้น 0.0029 ppm เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศปัจจุบัน 0.001 ppm จะเพิ่มเป็น 0.0039 ppm (ค่ามาตรฐาน 24 ชม. ไม่เกิน 0.12 ppm)	ไปยังพื้นที่สีเขียวขนาดรวม 85 ตารางเมตร เพื่อให้ Soil Bed ที่มีจุลินทรีย์ในดินกำจัดมลพิษทางอากาศ 8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 9. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้	



วันทศมาส 2556
(นายพรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรรณกิจกาญจนกุล)
ผู้อำนวยการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอูรณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

80/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (30) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. เสียงดังจาก การเข้าพักอาศัย - เมื่อมีผู้พักอาศัยเข้ามาพักเป็นจำนวนมาก อาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียง อาทิ เช่น 1. เสียงดังจากรถยนต์ 2. เสียงดังจากการพูดคุยของผู้พักอาศัย ด้านจิตใจ - เสียงที่เกิดจากการรถยนต์ และการตะโกนคุยกันของผู้พักอาศัย อาจทำให้เกิดเหตุรำคาญได้	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	
	3. อุบัติเหตุจากการจราจร - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 157 คัน เป็นผลให้การจราจรบนถนนสุขุมวิท เพิ่มจำนวนขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น - การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการจราจรอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของ พื้นที่โครงการโดยเฉพาะใน ช่วงเร่งด่วนเช้าและเย็น 2. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ผู้พักแรมของโครงการใช้ความเร็วรถที่จะเข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถควบคุม และช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้ 3. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์	



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

81/145

ธันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (31) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ 5. เจ้าหน้าที่โรงแรมต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนสุขุมวิท ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรบนถนนดังกล่าว 6. ติดตั้งเครื่องหมายที่แสดงการจราจรบนถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรขณะที่ใช้ถนนภายในโครงการ	
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง การออกแบบโครงการจะต้องมีการออกแบบระบบป้องกัน และเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่มีความสอดคล้อง และครบถ้วนเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับของอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้ความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศใต้ระบุมุมในโรงงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย 2. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) และระบุตำแหน่งที่สามารถเปิดย้อนกลับได้ให้เห็นอย่างชัดเจนอย่างน้อยทุก ๆ 5 ชั้น 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีารชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	



ธันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

82/145

ธันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (32) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโรงไฟฟ้าแต่ละชั้นของอาคาร 6. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั้งที่และไม่ตกใจกลัว 7. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 8. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชา เป็นประจำทุกปี 9. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 10. กำหนดให้มีพื้นที่จัดรวมพล บริเวณสวนหย่อมด้านข้างอาคารขนาดพื้นที่รวมเท่ากับ 243.89 ตารางเมตร โดยจัดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี	



.....
 (นายพิรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
 กรรมการผู้มีส่วน
 สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

83/145

.....
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (33) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. ความเจ็บป่วยที่เกิดจากความเกี่ยวข้องกับน้ำ - เชื้อโรค รุณหรือและสารเคมีที่ปนเปื้อนในน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร และผิวหนังได้	1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยรั่ว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. มีฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดินที่ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 3. จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตของถังเก็บน้ำใต้ดิน และลาดฟ้า โดยสารเคลือบจะเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภค บริโภคของผู้พักอาศัย 4. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปในถังเก็บน้ำเปล่า 5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกลงลงไปจนถึงถังเก็บน้ำ 6. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 7. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำของโครงการ ให้เจ้าหน้าที่ หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาด	



.....
 (นายพิรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วรกิจการกุล)
 กรรมการผู้มีส่วน
 สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

84/145

.....
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (34) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซีดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6. การจัดการน้ำเสีย - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเชื้อทางปากและกินโดยไม่ตั้งใจ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบตะกอนเร่ง ขนาดรองรับน้ำเสีย 376 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย บ่อตกไขมันและบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจะได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 2. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งบางส่วนที่ผ่านการบำบัด นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สูบส่งด้วยปั๊มสูบน้ำ (RP1-RP2) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 10 ลิตร/วินาที TDH 5 เมตร เพื่อจ่ายน้ำผ่านไปตามท่อขนาด 2 ½ - 3 นิ้ว เป็นท่อจ่ายน้ำ Reuse จึงได้ดินลึกประมาณ 0.2 เมตร และเจาะรูพูน โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน 3. จัดให้มีการกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากบ่อปรับสภาพ 15,980 กรัมมีเทน/วัน ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร 4. จัดให้มีการกำจัดละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 0.1806 ลบ.ม./วินาที ด้วยวิธี Soil Bed โดยอาศัยการดูดซับของเนื้อดิน และแบคทีเรียในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวขนาด 8 ตารางเมตร	- จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535



วันาคม 2556
(นายพรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

85/145

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (35) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซีดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. รมรงค์พนักงานโรงแรม ให้มีการคัดแยกน้ำ มันทใช้แล้ว ใส่ภาชนะหรือขวดน้ำ มันทใช้แล้ว รวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพัสดุขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 6. จัดให้มีแม่บ้านคัดกากตะกอนที่ถังดักไขมันทุกวัน นำไปตากแดดบริเวณลานตาก บริเวณใกล้เคียงกับห้องพัสดุขยะรวม ก่อนเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในห้องพัสดุขยะเปียก เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์หรือกำจัดต่อไป 7. การกำจัดกากตะกอนจะต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากบ่อปรับสภาพทุก 5 ปี และบ่อเก็บตะกอนทุก 1 เดือน หรือเมื่อถึงเก็บตะกอนเต็ม 8. ตรวจสอบและดูแลผ้าป่อ ซอต และฝัองของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นปะจ่า เพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองลอยออกสู่ภายนอกถังบำบัดน้ำเสีย 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความ	



วันาคม 2556
(นายพรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด

86/145

วันาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 11. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัดระบายลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ 12. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า "บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย" 13. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษาและสูบลบคอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แมงกานีสบริเวณที่ปฏิบัติงานและห้ามมิให้รถวิ่งชั่วคราว 14. กำหนดเวลาดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์และอาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดที่มีผู้พักอาศัยในโครงการ เป็นจำนวนมาก อาจมีรถยนต์วิ่งเข้า-ออกโครงการตลอด ทำให้ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 15. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักอาศัย และยานพาหนะ	



ธันวาคม 2556

(นายพิรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรกิจการญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

87/145

ธันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16. ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด และบ่อดักขยะ จำนวน 1 จุด ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	7. <u>ความสะอาดของสระว่ายน้ำ</u> - การขาดการดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ - การขาดการบำรุงดูแล และรักษาคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ	<u>การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ</u> 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี 2. มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดบ่อสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. มีอุปกรณ์เครื่องมือ ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาลดิก รวมทั้งตะแกรงขั้วนวัสดุเชว่นลอย 4. มีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 5. มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกใน ระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็น	



ธันวาคม 2556

(นายพิรพล เสาร์สุต) (นายสุรชาติ วรกิจการญจนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

88/145

ธันวาคม 2556

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

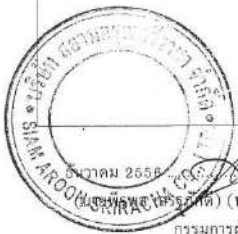
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (38) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 7. พื้นท่ววยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 8. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 9. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า <u>คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ</u> - ใส่สะอาด ไม่มีเศษผง หรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - ตรวจวัด ค่าเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) - ตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ตรวจวัดค่าความกระด้าง (Calcium hardness) - ตรวจวัดค่าความเป็นกรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) - ตรวจวัดค่าคลอไรด์ (Chloride) - ตรวจวัดค่าแอมโมเนีย (Ammonia) - ตรวจวัดค่าไนเตรท (Nitrate) - ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ตรวจวัดฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform)	



.....
(นายสุชาติ วรวิทย์กุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอู่น ศรีราชา จำกัด

89/145

.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (39) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ตรวจวัดแบคทีเรีย Escherichia coli - ตรวจวัดแบคทีเรีย Streptococcus aureus - ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa - จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ - ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม <u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน คอยให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้อยู่ ประจำระลอกเวลาที่เปิดบริการ	
	<u>8. การจัดการขยะมูลฝอย</u> - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมาสู่คน	1. จัดให้มีถังขยะเปียกและแห้งวางไว้ในบริเวณต่างๆ เพื่อรองรับขยะจากแต่ละส่วนดังนี้ - จัดถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นถังขยะเปียก และขยะแห้ง ภายในรองรับด้วยถุงดำ ภายในห้องพัก	



.....
(นายพิรพล เสริมสุข)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอู่น ศรีราชา จำกัด

90/145

.....
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (40) รายการแสดงผลกระทบบึงแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี้ รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อาศัย - จัดตั้งขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับบู่ (เฉพาะโรงลิฟท์) ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ บริเวณโถงทางเดินและโถงลิฟท์ทุกชั้น - จัดตั้งขยะแห้ง และถังขยะเปียก อย่างละ 1 ถัง ขนาดความจุ 60 ลิตร ซึ่งภายในแต่ละถังรองรับด้วยถุงดำ บริเวณห้องอาหาร สำนักงานและส่วนต้อนรับ 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นล่างของอาคาร ความจุรวม 13.92 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นาน 3.5 วัน ประกอบด้วย (1) ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x2.0x3.8 ม. (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 4.8 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะได้นาน 3.4 วัน โดยขยะรีไซเคิล จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีใส และขยะแห้ง จะเก็บรวบรวมใส่ถุงสีดำ นำไปไว้ในห้องพักขยะ (2) ห้องพักขยะเปียก มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x3.6x3.8 ม. (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) มีขนาดความจุ 8.64 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียกได้นาน 3.4 วัน โดยมีการจัดเก็บขยะเปียกใส่ถุงสีน้ำนำไปไว้ในห้องพักขยะ (3) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 1.6x2.0x3.8 ม. (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) โดยมีการจัดเก็บขยะ	



วันทศมาส 2556
นายพิรพล เสริมกิจ (นายสุรชาติ วัชรกิจกาญจน์กุล)
อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

91/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (41) รายการแสดงผลกระทบบึงแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซิตี้ รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อันตรายใส่ถุงสีแดงนำไปไว้ใน ถังรองรับขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง รองรับขยะได้นาน 34.5 วัน ภายในห้องพักขยะรวม จัดให้มีวางระบายนํ้า เพื่อรวบรวมนํ้าเสียจากการชะล้าง และทำความสะอาดห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นประเภทไทรเกาหลี โดยรอบห้องพักขยะรวม เพื่อช่วยดักจับฝุ่นละออง และดูดซับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ 4. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" 5. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างโครงการต้องแจ้งให้กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลฯ เข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 6. ให้แม่บ้านเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งทั้งเก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งทั้งเก็บขน 7. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิว ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการง่าย ๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)	



วันทศมาส 2556
นายพิรพล เสริมกิจ (นายสุรชาติ วัชรกิจกาญจน์กุล)
อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมการเกษตร

92/145

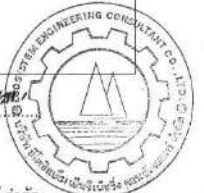
วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (42) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ไท่เฮา) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ให้แม่บ้านคอยตรวจตราเฝ้าระวังในห้องพักขยะรวม เมื่อพบว่า มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน แมลงสาบ และหนู ให้ทำลาย แหล่งที่อยู่และแหล่งเพาะพันธุ์ทันที เช่น พื้นที่ที่มีความอับชื้น พื้นที่ที่มีการสะสมของวัสดุเหลือใช้จำพวกเศษผ้า เศษกระดาษ ขวดหรือภาชนะที่มีน้ำขัง เป็นประจำทุกเดือน 9. ผู้จัดการโรงแรมประสานงานกับรอบเก็บขยะโครงการเปิดไฟ กระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลารอบเก็บขยะ เนื่องจากรอบเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขยะในช่วงเวลาเช้ามืด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ	
	9. การเข้าอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยจำนวนมาก และพื้นที่ <u>สันตากการ</u> - การพัฒนาโครงการ ซึ่งเกิดจากความต้องการที่พักอาศัยของนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยมาจากหลากหลายอาชีพ ต่างท้องถิ่นมาอยู่รวมกันในพื้นที่โครงการเดียวกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิด วัฒนธรรมการเป็นอยู่ ตลอดจนจิตสำนึกของแต่ละคน กรณีที่ไม่มีการปรับความคิด หรือไม่มีการพูดคุย หรือไม่มีกิจกรรม อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดรวม 1,217.43 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.33 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่าง ชั้นที่ 7, 30, 32 และหลังคา ของอาคาร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณเปิดโล่งบนอาคาร และระหว่างอาคาร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แล้งกระด้างเกิดภูมิทัศน์ที่ดีขึ้นจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกอยู่ภายในโครงการ 2. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้นยาวตลอดแนว เพื่อสามารถช่วยดูดซับ และกรองฝุ่น กลิ่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้ 3. จัดให้มีสระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกายบริเวณชั้นที่ชั้น 7 ของอาคาร	



วันรวม 2556
(นายพรพล เจริญกุล) (นายสุชาติ วรรณกิจกาญจน์กุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามมูวน์ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

93/145

ตารางที่ 2 (43) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ไท่เฮา) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	10. การผลิตตกจากที่สูง - การผลิตตกจากที่สูงในช่วงเปิดดำเนินการ อาจมีสาเหตุมาจากความระมัดระวัง ไม่ได้แก่ การทำเศษวัสดุ ตกหล่น เช่น กระดาษดินไม้ เป็นต้น	1. จัดให้มีฝ่ายช่าง และเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตำแหน่งจุดเสี่ยงที่มีผลต่อการผลิตตกจากอาคารอย่างสม่ำเสมอ และทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 2. มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยดูแลวัสดุต่าง ๆ บริเวณระเบียงที่อาจจะผลิตตกจากระเบียงลงสู่พื้นชั้นล่างของโครงการ	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อความสะอาดและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	
4.4 การศึกษา	- คาดว่ากิจกรรมของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อระดับน้อย เนื่องจากมีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม และเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับ และให้บริการนักท่องเที่ยวและนักเดินทางเป็นส่วนใหญ่ และใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้น ๆ ดังนั้นคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด - ผลกระทบเรื่องศาสนา และประเพณีระหว่างผู้พักแรมของโครงการ กับชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อ เนื่องจากการนับถือศาสนา และการปฏิบัติตาม	-	



วันรวม 2556
(นายพรพล เจริญกุล) (นายสุชาติ วรรณกิจกาญจน์กุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามมูวน์ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

94/145

ตารางที่ 2 (44) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเพณีเป็นหลักปฏิบัติที่เน้นให้ผู้นักถือประพฤติตนในทางที่ดี		
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวด ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง สามารถตรวจสอบผู้เข้ามาเยี่ยมชมภายในโครงการได้ตลอดเวลาจึงคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย และพื้นที่ใกล้เคียงโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 2. จัดให้มีระบบลงทะเบียนผู้เข้าพักแรม หรือผู้มาใช้บริการโรงแรมที่สามารถตรวจสอบประวัติของผู้เข้ามาใช้บริการได้อย่างถูกต้องชัดเจน 3. จัดให้มีระบบสียกการ์ด ให้สามารถใช้ในเข้าออกลิฟต์แยกกันชัดเจนในส่วนชั้นของห้องพักโรงแรม และห้องพักรับรองอาหารที่เมนู และส่วนพื้นที่บริการที่ใช้ร่วมกันได้ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่เกิดจากบุคคลจากภายนอก 4. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นของอาคารภายในโครงการ และระบบศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น เจ้าหน้าที่โครงการสามารถโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุของหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล	
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	- โครงการจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูงจำนวน 1 อาคาร จัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยดับเพลิง สามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่าง	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึง	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



วันทศมาส 2556

นายพรพล เสรีรักษ์ (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด

(Signature)

95/145

วันทศมาส 2556

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (45) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว	ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย (ภาพที่ 5) 2. จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ของอาคารดังนี้ - ถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดิน และชั้นดาดฟ้ารวม 211.7 ลบ.ม. สามารถสำรองได้นาน 68.8 นาที สูบส่งด้วย Fire Pump (FP) จำนวน 2 ชุด สำหรับ High Zone และ Low Zone ขนาด 750 แกลลอน/นาที/ชุด สูบส่งได้ 170 เมตร และ 90 เมตร และรักษาความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อโดย Jockey Pump (JP) จำนวน 2 ชุด - กรณีเกิดเพลิงไหม้ สามารถนำน้ำสำรองจากสระว่ายน้ำ ชั้นที่ 8 พร้อมแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับรู้ในช่วงฝึกซ้อมอัคคีภัย 3. จัดให้มีประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้ (Re entry) และระบุตำแหน่งชั้นที่สามารถเปิดย้อนกลับได้ให้เห็นอย่างชัดเจนอย่างน้อยทุกๆ 5 ชั้น 4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อย่างเหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 6. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ	



วันทศมาส 2556

นายพรพล เสรีรักษ์ (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สยามอรรณ ศรีราชา จำกัด

(Signature)

96/145

วันทศมาส 2556

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (46) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณใกล้พื้นที่และชั้นของอาคาร 7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั้งที่และโมดจอกลิ้ว 8. จัดให้มีการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 9. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองศรีราชาเป็นประจำทุกปี 10. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 11. กำหนดให้มีพื้นที่จุดรวมพล บริเวณสวนหย่อมด้านข้างอาคารขนาดพื้นที่รวมเท่ากับ 243.89 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากการฝึกอบรมหนีไฟและดับเพลิงประจำปี (ภาพที่ 6) 12. จัดให้มีป้ายระบุพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	



97/145

ตารางที่ 2 (47) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อิตี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. หากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยทันที	
4.8 คุณภาพและทัศนียภาพ	1) การบังคับทัศนียภาพ - การก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูง และขนาดใหญ่พิเศษ การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมของโครงการเน้นความสวยงาม เหมาะสมไม่ขัดต่อข้อกำหนดของผังเมือง ประกอบกับพื้นที่หรือที่ดินที่โครงการและใกล้เคียงไม่มีแหล่งโบราณสถาน โบราณคดีที่สำคัญ คาดว่าการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ - โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,217.43 ตารางเมตร ในขณะที่มีผู้พักอาศัยประมาณ 912 คน ดังนั้นจะเห็นว่าอัตราส่วนระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการต่อพื้นที่สีเขียวที่ออกแบบไว้คิดเป็น 1 คน : 1.33 ตารางเมตร คาดว่าโครงการมีพื้นที่สีเขียวเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัย - ลักษณะการวางตัวของอาคารโครงการจะวางตัวตามรูปแบบของแปลงที่ดิน บริเวณด้านหน้าโครงการจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว และโดยรอบแนวเขตที่ดินมีการจัดสวนหย่อม 2) การบังคับทิศทางลม พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลม ได้แก่ • กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดรวม 1,217.43 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.33 ตารางเมตร บริเวณชั้นล่างพื้นที่ 7, 30, 32 และหลังคา ของอาคาร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณเปิดโล่งบนอาคารและระหว่างอาคาร เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และเพิ่มควมร่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แยงกระดังเกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการ และจากภายนอกภายในโครงการ (ภาพที่ 7) 2. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้นยาวตลอดแนว เพื่อสามารถช่วยดูดซับ และกรองฝุ่น กลิ่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้ 3. จัดให้มีกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องไม่ปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30" 4. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูสวยงามอยู่เสมอ 5. เจ้าของโครงการ ต้องแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังทัศนียภาพ หรือแสงแดด หรือทิศทางลมจากตัวอาคาร	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมหรือสวนน้ำ และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ



98/145

ตารางที่ 2 (48) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เหนือ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 3 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น 3 หลัง และพื้นที่สวน ของบริษัท จีวีวรรณ กรุ๊ป จำกัด และห้องแถว สูง 1 ชั้น ประมาณ 100 หลัง ● กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-ตุลาคม ซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 9 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ห้องแถวสูง 1 ชั้น 10 หลัง หอพัก สูง 3 ชั้น และถนนสุขุมวิท 3) การบดบังแสงแดด 1) ผลกระทบในช่วงเช้า - กลุ่มอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นกลุ่มที่จะได้รับผลกระทบจากการบังแสงแดด ซึ่งเป็นแสงโดยตรงของดวงอาทิตย์ในช่วงเช้าถึงเที่ยง ได้แก่ พื้นที่ดินของบริษัท จีวีวรรณ กรุ๊ป จำกัด ห้องแถวสูง 1 ชั้น 10 หลัง หอพัก สูง 3 ชั้น อาคาร	โครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จ เป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

99/145

ตารางที่ 2 (49) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พาณิชย์ สูง 3 ชั้น ถนนสุขุมวิท และสถานตรวจสภาพรถ เมืองศรีราชา 2) ผลกระทบในช่วงบ่าย - ในช่วงบ่ายกลุ่มผู้พักอาศัยที่อยู่ทางฝั่งทิศตะวันออกของโครงการ จะเริ่มได้รับผลกระทบเรื่องการบดบังแสงแดด ตั้งแต่ช่วงเวลา 13.00 น. เป็นต้นไปจนกระทั่งดวงอาทิตย์จะลับขอบฟ้าไป ได้แก่ ห้องแถว สูง 1 ชั้น ประมาณ 300 หลัง		
4.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1	กลุ่มที่ 1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พบว่ามีความห่วงกังวลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้ - เสียงดังจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และรถยนต์ของผู้เข้าพักที่วิ่งภายในถนนโครงการใกล้บริเวณบ้านพักอาศัย - พื้นที่สวนของบริษัทฯ และโครงการ อาจมีกิ่งไม้ และใบไม้ร่วงหล่นเข้าไปในพื้นที่ของแต่ละฝ่าย ควรมีการเข้ามายุติคุย และร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว - กิ่วลการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ กลุ่มที่ 2 และ 3 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ในระยะขอบเขตจากโครงการ -1,000 เมตร พบว่าส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลด้านการจราจร การเดินที่สะดวก และขาดความเป็นส่วนตัว กลุ่มที่ 4 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพื้นที่อ่อนไหว ใน	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งหัวข้อ 3.5 และด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ หัวข้อ 4.8	



วันรวม 2556
(นายพิรพล เสงี่ยมกุล) (นายสุรชาติ วกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

วันรวม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

100/145

ตารางที่ 2 (50) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะ 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ไม่ห่างไกล		
2. ผลการสำรวจครั้งที่ 2	เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 โดยบริษัทฯ ได้นำข้อเสนอแนะของประชาชนในการสัมภาษณ์ครั้งที่ 1 และมาตรการที่โครงการต้องจัดให้มีทั้งในช่วงก่อสร้าง และเปิดดำเนินการมานำเสนอกลุ่มเป้าหมาย ผู้ที่แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่โครงการนำมาเสนอแต่ละด้านมีความเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติ		



ธันวาคม 2556
(นายพรพล เสริมศักดิ์) (นายสุรชาติ วรภิชาตกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

101/145

ธันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (13) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ	- TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM ₁₀ 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง - Gas Bag	- ที่สถานีของโครงการ	- ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



ธันวาคม 2556
(นายพรพล เสริมศักดิ์) (นายสุรชาติ วรภิชาตกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

[Signature]

115/145

ธันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (14) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซีดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและตลาดฟ้า รอยแตกร้าว - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้า - ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)
3. การใช้ไฟฟ้า	- การผูกพันหรือสายไฟชำรุด - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)
4. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกพัน หรือ ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างบริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)



วันทศมาส 2556
(นายพิรุณ เสริมกิจ) นายสุชาติ วรรณกิจ (นายสุชาติ วรรณกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด

116/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (15) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซีดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที			
5. การคมนาคม	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)
6. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm, Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ถังดับเพลิง, แผงควบคุมสัญญาณ และ Alarm Switch สำหรับผู้ที่ติดตั้งในบันไดหนีไฟ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)
7. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับรางระบายน้ำ บนถนนสุขุมวิท	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด)



วันทศมาส 2556
(นายพิรุณ เสริมกิจ) นายสุชาติ วรรณกิจ (นายสุชาติ วรรณกิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรัน ศรีราชา จำกัด

117/145

วันทศมาส 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (16) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี - มีราวระบายน้ำ มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - มีอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแวนลอย - มีที่ว่างสำหรับใช้เส้นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความ	- ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ การซีมน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พื้นกระเบื้องสระ ต้องไม่แตก หรือมีคมที่จะทำให้อันตรายได้ - ตรวจสอบราวระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרון หรือ ขาดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าทางเดินมีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด)

วันวาคม 2556
(นายพิรพล เสาร์ภักดิ์ นายสุชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

118/145

วันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (17) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สะอาดง่าย - มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำ นั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกในระยะ ทุอย่างน้อย 3 ระยะ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - พื้นทำ ด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ชีมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี - จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บ	- ตรวจสอบว่ามีป้ายบอกระดับความลึกสระว่ายน้ำหรือไม่ - ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบพื้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บ	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด)

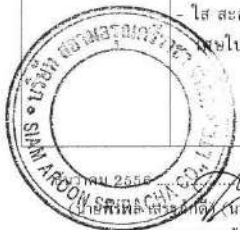
วันวาคม 2556
(นายพิรพล เสาร์ภักดิ์ นายสุชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

119/145

วันวาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (18) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	รองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคอนกรีตลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบ สระ ว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ - มีให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 2. <u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผง หรือสิ่งปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ	รองเท้า ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัวล้างเท้า และการเติมคอนกรีตให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบว่ามีมีการนำสัตว์ในบริเวณสระว่ายน้ำหรือไม่ ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะผู้ที่มาใช้บริการมากที่สุด ดังนี้ - ตรวจสอบดูความใส สะอาด เศษใบไม้ในสระว่ายน้ำด้วยสายตา	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอด	จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด)



นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

120/145

วันทาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (19) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ค่าความเป็นกรดต่าง(pH) อยู่ในช่วง 7.2-8.4 - ค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) อยู่ในช่วง 0.6-1.0 ppm - ค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) อยู่ในช่วง 0.5-1.0 ppm - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) อยู่ในช่วง	- pH meter - Free and Total Chlorine Test Kit - Free and Total Chlorine Test Kit - Titration	- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด)



นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท สยามออรูณ ศรีราชา จำกัด

121/145

วันทาคม 2556
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (20) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	80-100 ppm - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) อยู่ในช่วง 250-600 ppm - ความเข้มข้นกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) อยู่ในช่วง 30-60 ppm - ตรวจความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm - ตรวจความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm - ตรวจความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิลิตร	- EDTA Titration - Cyanuric Acid Photometer - EDTA Titration - colorimetric method - Cadmium Reduction - MPN method ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร	- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยาบูริก ต้องตรวจวันละ 2 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- จำกัด - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด)



122/145

ตารางที่ 3 (21) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวัดฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ต้องไม่พบ - ตรวจวัดแบคทีเรีย Escherichia coli ต้องไม่พบ - ตรวจวัดแบคทีเรีย Streptococcus aureus ต้องไม่พบ - ตรวจวัดแบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa ต้องไม่พบ - เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ใช้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์ - ตรวจสอบเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- Multiple tube fermentation technique - Multiple tube fermentation technique - Multiple tube fermentation technique - Multiple tube fermentation technique - pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 3-9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm - เครื่องกรองน้ำไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด	- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ - pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit - เครื่องกรองน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ทุกสัปดาห์ - ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอโรน ศรีราชา จำกัด)



123/145

ตารางที่ 3 (22) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ - มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ สระว่ายน้ำ (Life guard) ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	- มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติ ต้องมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 1. ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2. ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3. ผู้ที่เป็นโรคติดต่อ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ 4. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระ 5. ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งสกปรกลงในสระ 6. ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 7. จำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดที่สระว่ายน้ำรองรับได้	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



.....
 (นายพิรพล เสรีพิศุทธิ์ (นายสุรชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายผู้ใช้งาน
 บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

124/145

.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (23) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ชิดดี รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้ามีการระบายอากาศ และการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี - มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องช่วยหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน	8. วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีป้ายแสดง “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” - ระบายระบายอากาศใช้งานได้ดี - ไม่มีน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี - ต้องจัดให้มี - ไม้ช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 1.5 นิ้ว หรือ ฟันลอยผูกไว้กับเชือกความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้อง ปฐมพยาบาล หรือ ชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- สถานที่เก็บสารเคมี - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด)



.....
 (นายพิรพล เสรีพิศุทธิ์ (นายสุรชาติ วรรกิจกาญจนกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายผู้ใช้งาน
 บริษัท สยามอรุณ ศรีราชา จำกัด

125/145

.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (24) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อีที รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีป้าย แสดง วิธีการ ปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิต คนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ - มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบัง สามารถเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบโทรศัพท์ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด)
9. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ - pH , BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide - TKN	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน - ตรวจสอบตะกอนในส่วนเกรอะ พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบน้ำกำจัดกากตะกอน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- บ่อดักไขมัน - บ่อเกรอะ - บ่อตรวจระบายน้ำ จำนวน 1 จุด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด)



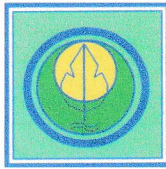
ตารางที่ 3 (25) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) อีที รีสอร์ท ศรีราชา ของบริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย - เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และทส.2 - ตรวจสอบบ่อกัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมของโครงการกับท่อระบายน้ำ บนถนนสุขุมวิท	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บ่อกัก และท่อระบายน้ำ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด)
10. ความปลอดภัยสาธารณะ	- การใช้งานได้ของระบบคีย์การ์ด และกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบระบบคีย์การ์ด และกล้องวงจรปิด (CCTV) ให้ใช้งานได้ดี ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด)
11. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้น ของพื้นดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที - ตัดแต่งกิ่งโดยควบคุมทั้งทรงพุ่มและความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม่ด้านข้าง และด้านบนออก	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท สยามออรุณ ศรีราชา จำกัด)



ภาคผนวก ข.

สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



รายงานการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E

สถานที่เก็บตัวอย่าง พื้นที่โครงการ

1456832.17 N

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 16-19 ตุลาคม 2568

ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : พื้นที่โล่ง ริมทางเข้าออก พื้นที่โครงการ อยู่บริเวณ

เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง / วัน

ด้านข้างป้อมยามโครงการ

ทิศทางจุดตรวจวัด : ทิศตะวันออก

เครื่องมือตรวจวัด : MiniVols TAS

วิธีการตรวจวัด : GRAVIMETRIC AIR SAMPLER (US.EPA. Reference

Method 40 CFR parts 50 Appendix J)

วันที่	รายการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
16-17	PM10	mg/m ³	0.017	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.101	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
17-18	PM10	mg/m ³	0.043	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.243	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน
18-19	PM10	mg/m ³	0.044	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.234	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ผู้ตรวจวัด

(นายปฐพี วายามานนท์)

ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นางสาวหทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA

พิกัดจุดตรวจวัด

47P 709408.33 E 1456832.17 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

CO- ANALYZER

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 16-18 ตุลาคม 2568

ชื่อเครื่องมือ

THERMO SCIENTIFIC MODEL 48 I

วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR)

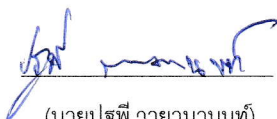
หมายเลขเครื่องตรวจวัด

0600415268

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	16 ต.ค.68	17 ต.ค.68	18 ต.ค.68
14:00:00	0.64	0.71	0.82
15:00:00	0.62	0.57	0.74
16:00:00	0.64	0.63	0.78
17:00:00	0.39	0.64	0.69
18:00:00	0.81	0.53	0.64
19:00:00	0.66	0.62	0.65
20:00:00	0.38	0.51	0.53
21:00:00	0.36	0.61	0.54
22:00:00	0.38	0.57	0.51
23:00:00	0.45	0.62	0.49
0:00:00	0.46	0.49	0.41
1:00:00	0.48	0.47	0.46
2:00:00	0.47	0.55	0.43
3:00:00	0.49	0.52	0.57
4:00:00	0.51	0.49	0.59
5:00:00	0.48	0.53	0.62
6:00:00	0.57	0.64	0.64
7:00:00	0.55	0.59	0.69
8:00:00	0.64	0.65	0.74
9:00:00	0.62	0.65	0.71
10:00:00	0.59	0.68	0.68
11:00:00	0.58	0.57	0.71
12:00:00	0.44	0.59	0.62
013:00:00	0.59	0.54	0.64
MAX.	0.66	0.71	0.82
Average 24 Hrs.	0.53	0.58	0.62
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<30.0		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด


(นายปรู๊พี วายามานนท์)

ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน



(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA

พิกัดจุดตรวจวัด

47P 709408.33 E 1456832.17 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer

วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 16-18 ตุลาคม 2568

ชื่อเครื่องมือ

THERMO ENVIRONMEN 43i

วิธีการวิเคราะห์ UV-Fluorescence

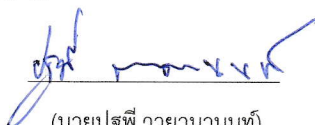
หมายเลขเครื่องตรวจวัด

S/N CM08100074

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	16 ต.ค.68	17 ต.ค.68	18 ต.ค.68
14:00:00	0.003	0.003	0.003
15:00:00	0.003	0.003	0.003
16:00:00	0.003	0.003	0.003
17:00:00	0.003	0.003	0.003
18:00:00	0.003	0.003	0.003
19:00:00	0.003	0.003	0.003
20:00:00	0.003	0.003	0.003
21:00:00	0.003	0.003	0.003
22:00:00	0.003	0.003	0.002
23:00:00	0.003	0.002	0.002
0:00:00	0.000	0.002	0.002
1:00:00	0.000	0.001	0.001
2:00:00	0.000	0.000	0.000
3:00:00	0.000	0.000	0.000
4:00:00	0.000	0.000	0.000
5:00:00	0.003	0.003	0.001
6:00:00	0.003	0.003	0.001
7:00:00	0.001	0.003	0.002
8:00:00	0.001	0.003	0.003
9:00:00	0.005	0.003	0.003
10:00:00	0.005	0.003	0.003
11:00:00	0.006	0.003	0.003
12:00:00	0.006	0.003	0.003
13:00:00	0.006	0.003	0.003
MAX.	0.006	0.003	0.003
Average 24 Hrs.	0.003	0.002	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.300		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538

ผู้ตรวจวัด


(นายปรุฬห์ วายามานนท์)

ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน



(น.ส.หทัยรัตน์ เตียววนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์

ชื่อโครงการ CITY RESORT@SEA SRIRACHA

พิกัดจุดตรวจวัด

47P 709408.33 E 1456832.17 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในโครงการ

วิธีการเก็บตัวอย่าง

NO-NO2-NOx ANALYZER

วันเดือนปีทำการตรวจวัด 16-18 ตุลาคม 2568

ชื่อเครื่องมือ

THERMO ENVIRONMENT 42i-TL

วิธีการวิเคราะห์ Chemiluminescence

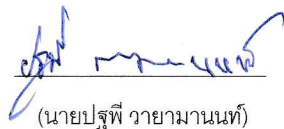
หมายเลขเครื่องตรวจวัด

S/N 0904834739

เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (ppm) วันที่		
	16 ต.ค.68	17 ต.ค.68	18 ต.ค.68
15:00:00	0.012	0.015	0.016
16:00:00	0.012	0.018	0.013
17:00:00	0.014	0.015	0.019
18:00:00	0.013	0.016	0.014
19:00:00	0.015	0.021	0.013
20:00:00	0.015	0.027	0.018
21:00:00	0.018	0.025	0.025
22:00:00	0.019	0.018	0.022
23:00:00	0.013	0.017	0.019
0:00:00	0.013	0.018	0.017
1:00:00	0.013	0.014	0.012
2:00:00	0.014	0.015	0.012
3:00:00	0.015	0.013	0.014
4:00:00	0.018	0.016	0.017
5:00:00	0.017	0.015	0.011
6:00:00	0.016	0.018	0.013
7:00:00	0.019	0.015	0.013
8:00:00	0.011	0.016	0.016
9:00:00	0.010	0.021	0.014
10:00:00	0.019	0.024	0.019
11:00:00	0.010	0.017	0.024
12:00:00	0.011	0.016	0.020
13:00:00	0.018	0.018	0.019
14:00:00	0.019	0.014	0.017
MAX.	0.019	0.027	0.024
Average 24 Hrs.	0.014	0.017	0.016
ค่ามาตรฐาน 1 ชม.	<0.170		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538

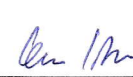
ผู้ตรวจวัด


(นายปฐพี วายามานนท์)

ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน



(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



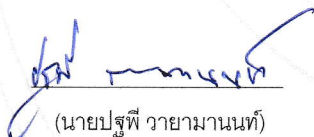
ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ CITY RESORT @ SEA SRIRACHA พิกัดจุดตรวจวัด 47P 709408.33 E 1456832.17 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง GAS BAG with Air Sampler
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 16-18 ตุลาคม 2568 ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์ THC. GOW-MAC Model : 23-500/700
วิธีการวิเคราะห์ THC Gas Analyzer with FID หมายเลขเครื่องตรวจวัด P 43907

รายการทดสอบ	หน่วย	วันที่		
		16 ต.ค.68	17 ต.ค.68	18 ต.ค.68
Total Hydrocarbon	ppm.	0.474	0.508	0.439

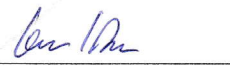
การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด


(นายปฐพี วายามานนท์)
ช่างเทคนิคสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 250721021

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 20-Jul-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 21-Jul-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 21-29,2025

Approved Date : 01-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			250721021	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.4	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	5.8	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	270	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	0.8	≤20
#TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	24	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 250721022

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 20-Jul-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 21-Jul-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 22-24, 2025

Approved Date : 01-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนสีก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			250721022
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co., Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 อ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 250721023

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 20-Jul-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 21-Jul-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 22-24,2025

Approved Date : 01-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			250721023
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND

Standard

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.ไทรม้า

Report No: 250721024

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 20-Jul-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 21-Jul-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Jul 22-24,2025

Approved Date : 01-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			น้ำใช้
Analysis No.			250721024
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 อ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 250818012

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 17-Aug-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 18-Aug-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 18-25,2025

Approved Date : 28-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			250818012	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.3	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	5.0	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	7.5	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	275	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	4.4	≤20
#TKN	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	20	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 250818013

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 17-Aug-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 18-Aug-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 19-21,2025

Approved Date : 28-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			250818013
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤ 10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 250818014

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 17-Aug-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 18-Aug-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Aug 19-21,2025

Approved Date : 28-Aug-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			250818014
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤ 10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วินน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 250922022

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 21-Sep-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 22-Sep-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 22-30,2025

Approved Date : 02-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งปอดตรวจ	Standard
Sample Type			น้ำเสีย	
Analysis No.			250922022	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.2	5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	8.0	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	14	≤30
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	295	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	3.6	≤20
#TKN	mg/L	APHA:4500-Norg(B)	<0.28	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	1.0	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ก.

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1-5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 250922023

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 21-Sep-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 22-Sep-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 22-29,2025

Approved Date : 02-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนสีก	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			250922023	
Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	3.9	7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA:4500-Cl(G)	1.3	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/L	APHA:4500-Cl(G)	<1.0	0.5-1.0
Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA:2320 B	<2	80-100
Calcium-H	mg/L Ca	APHA:3500-Ca(B)	194	250-600
Chloride	mg/L Cl	APHA:4500-Cl(B)	260	≤600
Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	185	30-60
N-Ammonia	mg/L N	APHA:4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
Nitrate	mg/L NO ₃	APHA:4500-NO ₃ (D)	1.8	≤50
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ต้องไม่พบ
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND	ต้องไม่พบ
S.aureus	/100 mL	APHA2012 : 9213 B	ND	ต้องไม่พบ
P.aeruginosa	/500 mL	ISO 16266 : 2006	ND	ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

ND : Not Detectable / Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 250922024

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 21-Sep-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 22-Sep-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Sep 22-29,2025

Approved Date : 02-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น	Standard
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ	
Analysis No.			250922024	
Sampling Time			-	
Physical Appearance			Clear	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	3.9	7.2-8.4
Chlorine, Free	mg/L Cl ₂	APHA:4500-Cl(G)	3.5	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/L	APHA:4500-Cl(G)	<1.0	0.5-1.0
Alkalinity, Total	mg/L CaCO ₃	APHA:2320 B	<2	80-100
Calcium-H	mg/L Ca	APHA:3500-Ca(B)	152	250-600
Chloride	mg/L Cl	APHA:4500-Cl(B)	240	≤600
Cyanuric acid	mg/L	Colorimetric	215	30-60
N-Ammonia	mg/L N	APHA:4500-NH ₃ (C)	<0.14	≤20
Nitrate	mg/L NO ₃	APHA:4500-NO ₃ (D)	4.0	≤50
Coliform, Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND	≤10
Coliform, Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND	ต้องไม่พบ
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND	ต้องไม่พบ
S.aureus	/100 mL	APHA2012 : 9213 B	ND	ต้องไม่พบ
P.aeruginosa	/500 mL	ISO 16266 : 2006	ND	ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

ND : Not Detectable / Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 251016011

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 16-Oct-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Oct-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 16-24,2025

Approved Date : 31-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ
Sample Type			น้ำเสีย
Analysis No.			251016011
#Sampling Time			-
Physical Appearance			Turbid yellow sediment
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.2
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	3.6
#TSS	mg/L	APHA:2540 D	19
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	295
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.0
#TKN	mg/L	APHA:4500-Norg(B)	<0.28
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawad
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โทรม้

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 251016012

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Oct-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Oct-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 20-22,2025

Approved Date : 31-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251016012
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND
			≤10
			ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต. ไทรมา

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 251016013

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 16-Oct-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Oct-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 20-22,2025

Approved Date : 31-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนต้น <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251016013
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 251016014

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
:

Sampling Date : 16-Oct-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 16-Oct-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 20-22,2025

Approved Date : 31-Oct-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำใช้
Sample Type			น้ำใช้
Analysis No.			251016014
Sampling Time			
Physical Appearance			Clear
E.coli	MPN/100 mL	APHA:9221 G	ND

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 251114069

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

#Sampling Date : 14-Nov-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 14-Nov-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 14-22,2025

Approved Date : 25-Nov-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			น้ำทิ้งปอดรว	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			251114069	
#Sampling Time			-	
Physical Appearance			Turbid yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.7	5.5-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	3.1	≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	29	≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	325	≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	14	≤20
#TKN	mg/L	APHA:4500-Norg(B)	2.8	≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	1.2	≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1	-

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

Report No: 251114070

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 14-Nov-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 14-Nov-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 17-19,2025

Approved Date : 25-Nov-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนลึก <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251114070
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤ 10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 251114071

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 14-Nov-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 14-Nov-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Nov 17-19,2025

Approved Date : 25-Nov-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนต้น <u>Standard</u>
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251114071
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND ≤10
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND ต้องไม่พบ

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Page 1 of 1

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Report No: 251204113

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

#Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
: -

#Sampling Date : 04-Dec-25

#Sampling Method : Grab

Received Date : 04-Dec-25

#Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 4-12,2025

Approved Date : 17-Dec-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			น้ำทิ้งบ่อตรวจ
Sample Type			Wastewater
Analysis No.			251204113
#Sampling Time			-
Physical Appearance			Turbid yellow sediment
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	6.7 5.5-9.0
BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	9.0 ≤30
TSS	mg/L	APHA:2540 D	17 ≤40
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	275 ≤1,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	<0.5 ≤20
#TKN	mg/L	APHA:4500-Norg(B)	6.2 ≤35
#Sulfide	mg/L S	APHA:4500-S(F)	<1.0 ≤1.0
#Settleable Solid	ml/L	APHA:2540 F	<0.1 -

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 อาคารประเภท ข

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawas
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February, 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนธิเบศร์ ต.โพธิ์
อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 251204114

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha
: -

Sampling Date : 04-Dec-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 04-Dec-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 8-10,2025

Approved Date : 17-Dec-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-สวนลี้ก
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251204114
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND
			≤10
			ต้องไม่พบ

Standard : กำหนดของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Analysis Report

Customer Name : บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

Address : 125/178 ถ.รัตนวิเศษ ต.โพธิ์

อ.เมือง จ.นนทบุรี

Tel : 0-2921-6940-1 Mobile : 086-5654788

Fax: 0-2921-8799

Page 1 of 1

Report No: 251204115

Sampling Source : City Resort @ Sea Sriracha

: -

Sampling Date : 04-Dec-25

Sampling Method : Grab

Received Date : 04-Dec-25

Sampling By : Customer

Testing Date : Dec 8-10,2025

Approved Date : 17-Dec-25

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name			สระว่ายน้ำ-ส่วนต้น
Sample Type			น้ำสระว่ายน้ำ
Analysis No.			251204115
Sampling Time			-
Physical Appearance			Clear
Coliform,Total	MPN/100 mL	APHA:9221 B	ND
Coliform,Fecal	MPN/100 mL	APHA:9221 E	ND
			≤10
			ต้องไม่พบ

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark : APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

ND : Not Detectable

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

ภาคผนวก ค.

สำเนา Certificate Calibration ห้องปฏิบัติการ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Prior to building your Secador® Desiccator, the hygrometer in this unit was tested and calibrated against a NIST certified hygrometer in a low humidity environment.

To ensure that the hygrometer is accurately reading the humidity within the desiccator cabinet, we advise that calibration be checked at least once every 4 months. Ideally this hygrometer should be calibrated to the reading of a hygrometer with known accuracy that has been placed inside the cabinet that has been allowed to dehumidify overnight. Adjusting the calibration requires a small flat blade screwdriver to turn a small adjusting screw in the backside of the hygrometer. The reading on the dial hygrometer supplied with this cabinet does not in any way affect the dehumidifying performance of the desiccator.

We anticipate that your Secador® desiccator Cabinet will provide you with exceptional performance and our customer service and technical support departments are available to help you with any questions. Please call 800.423.5278 or 973.694.0500.


Roger Goris
Quality Assurance Manager

BEL-ART PRODUCTS

Pequannock, New Jersey 07440-1992 USA • 1-800-4BEL-ART • Fax: 973-694-7199 • www.belart.com



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : , service@pico.co.th

SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	SO ₂ Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	43i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	CM08100074	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK (ขอบเขตของงาน)	☐ Service ☐ Urgent ☒ Other : Calibrate SO ₂ Analyzer
FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	☒ Check diagnostic of SO ₂ analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Check the general condition of analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Calibrate Zero/Span for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ ☒ Multipoint calibrate for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ
PART REPLACEMENT (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
RECOMMENDATION (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่ :	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่ :	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่ :	9/9/16



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43i

Serial Number : CM08100074

Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.8	1.0	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Range	500	500	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG.	33.8	30.2	ppb	0 to 20 ppb
SO ₂ COEF.	1.126	0.970	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.0	Vdc	24.0 ± 2.5 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 0.3 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-585.0	-663.4	Vdc	-400 to -1200 Vdc
Flash Supply	808	910	Vdc	700 to 1,000 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 2.0 Vdc
Temperatures				
Internal	31.1	33.1	°C	30 – 45 °C
Chamber	45.3	45.2	°C	45°C ± 2°C
Pressure	736.7	735.8	mmHg	650 – 750 mmHg.
Flow	0.447	0.502	L/min	0.500 ± 0.100 L/min
Lamp intensity	88	90	%	40 – 100 %

Note :



บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
SO ₂ (ppb)	0.00	1.50	1.50	400.00	401.00	0.22	pass

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

SO₂ Analyzer

Model :

43i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

CM08100074

Standard gas concentration

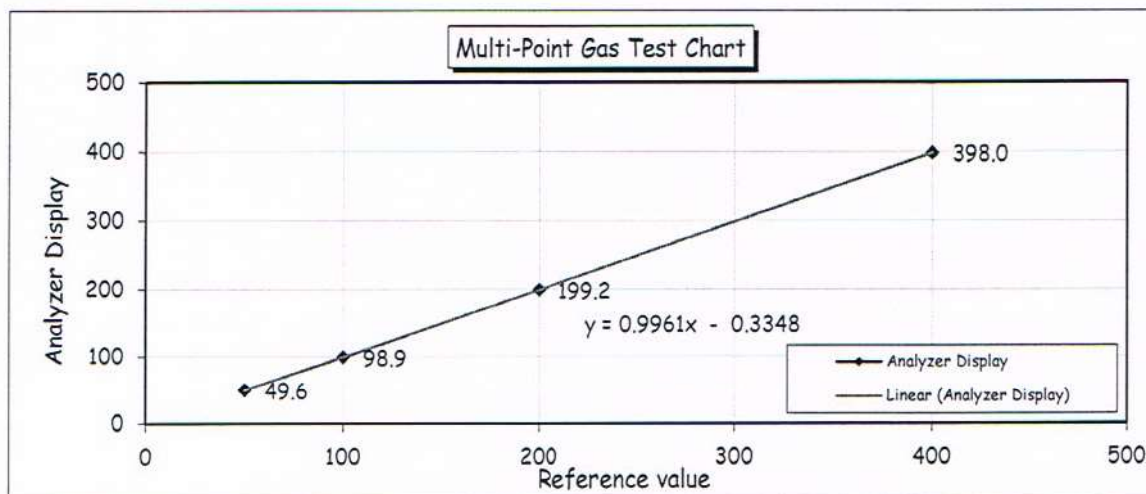
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)		Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	50.0	49.6	-0.40	-0.80	0.80
Level 2	100.0	98.9	-1.10	-1.10	1.10
Level 3	200.0	199.2	-0.80	-0.40	0.40
Level 4	400.0	398.0	-2.00	-0.50	0.50
Measuring Range			Average Difference (%)		0.70



Intercept -0.3348

Slope 0.9961

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :



RATA CLASS
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

Customer:
AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015
Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453
P.O. No.: 1120160358
Folio #: MPT33005
Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO2,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149
Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019
Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)			
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30	PPM	/	0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4	PPM	/	0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6	PPM	/	1.1 %
NITROGEN	BALANCE				
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM				Reference Value Only

TRACEABILITY

Analytical Traceability

Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

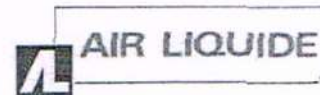
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016



SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	CO Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	48i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	0600415268	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK (ขอบเขตของงาน)	☐ Service ☐ Urgent ☒ Other: Calibrate CO Analyzer
FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	☒ Check diagnostic of SO ₂ analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Check the general condition of analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Calibrate Zero/Span for SO ₂ analyzers. • <u>ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</u> ☒ Multipoint calibrate for SO ₂ analyzers. • <u>ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ</u>
PART REPLACEMENT (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
RECOMMENDATION (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16

CO Analyzer

Equipment :	CO Analyzer	Model :	48i	
Manufacturer :	Thermo Scientific	Serial number :	0600415268	
Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.568	0.331	ppm	0.00 to 50.0 ppm
Range	50	50	ppm	1 to 10000 ppm
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG. PPM	0.000	-0.755	ppm	0 to 30
CO COEF.	1.130	1.060	-	1.0 ± 0.2
Instrument Controls				
Temp Compensation	On	On	On/Off	On
Pressure Compensation	On	On	On/Off	On
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Interface board	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Temperatures				
Internal	39.2	35.6	°C	15°C to 45°C
Chamber	47.9	48.2	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	726.5	750.2	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	0.922	0.919	Lpm	1.00 +/- 0.3 lpm
S/R Ratio	1.1708820	1.1709700	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	198362	198637	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.01	100.00	%	80-100 %

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
CO (ppm)	0.00	0.10	0.10	40.00	40.20	0.50	pass

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

CO Analyzer

Model :

48i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

0600415268

Standard gas concentration

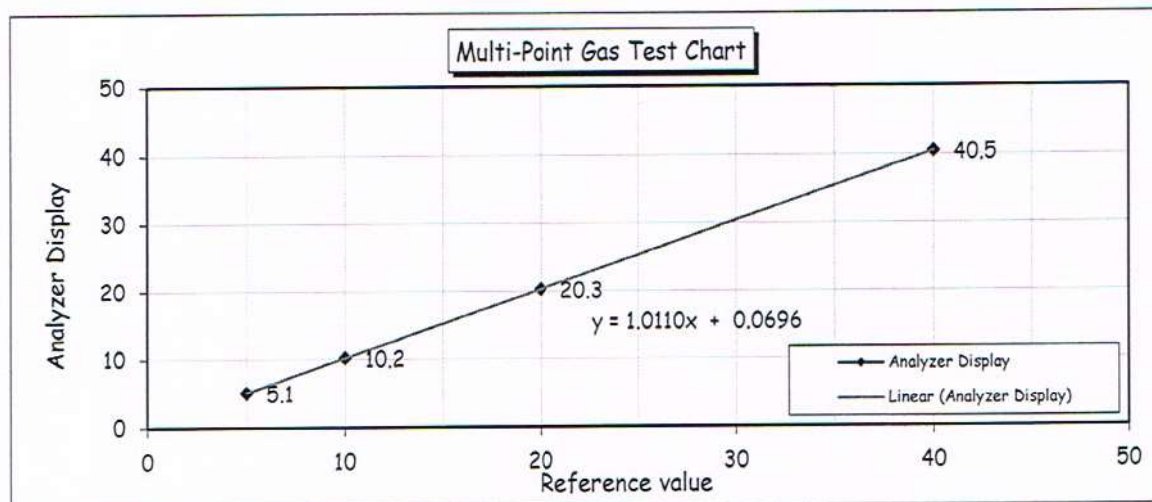
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	5.0	5.1	0.10	2.00
Level 2	10.0	10.2	0.20	2.00
Level 3	20.0	20.3	0.30	1.50
Level 4	40.0	40.5	0.50	1.25
Measuring Range		Average Difference (%)		1.69



Intercept 0.0696

Slope 1.0110

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :



RATA CLASS
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

Customer:

AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015

Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453

P.O. No.: 1120160358

Folio #: MPT33005

Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO₂,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149
Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019

Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)			
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30	PPM	/	0.6 %
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4	PPM	/	0.8 %
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6	PPM	/	1.1 %
NITROGEN	BALANCE				
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM				Reference Value Only

TRACEABILITY

Analytical Traceability

Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

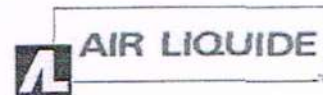
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016





ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L - Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ' ๕๓๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิษา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัคสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรिता เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิตา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพริษฐ์ ภาณุภรณ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

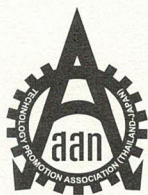
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22MM403
Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AL204
Serial No. : 1228510730
ID No. : ANB-002
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 304
Received order : 14 July 2022
Calibration Date : 14 July 2022
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %
Calibrated by : Tawatchai Pama

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0043529



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-9

Cert.No.: 22MM403
Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	D-72336	G0602134	70RC067	MM-0057-22	18 Apr 2024
2) Standard Weight Set (E2)	-	-	70RC233	MM-0058-22	18 Apr 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 210 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	($\pm$ mg)	(k)
100	99.9993	+0.0007	0.17	2
200	199.9982	+0.0018	0.29	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00005
200	0.00007

Mahu.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-9

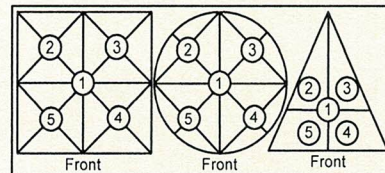
Cert.No.: 22MM403

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
off-center and central loading
(g)
0.0002

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000

3. Departure from nominal value

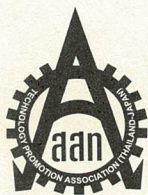
Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	($\pm$ mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
0.5	0.5000	0.0000	0.11	2.05
2	1.9999	+0.0001	0.11	2.05
5	5.0000	0.0000	0.11	2.05
10	10.0000	0.0000	0.12	2.04
20	20.0000	0.0000	0.12	2.04
50	50.0001	-0.0001	0.13	2
100	99.9999	+0.0001	0.17	2
150	149.9997	+0.0003	0.29	2
200	199.9997	+0.0003	0.29	2

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight E2 200 g ID No.: W200-MT

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CH341

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Eutech
Model :	pH 510
Serial No. :	293152
ID No. :	pHM-03
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	04 March 2022
Calibration Date :	07 March 2022
Reference :	2203-0172DC-1
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea
(☐) Saithip Meangmai
(☐) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date :

9 March 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert. No.: 22CH341

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	21E2682	25 Aug 2022

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	766820	23 Sep 2023
pH 6.983	CPA chem	766822	04 Sep 2022
pH 10.015	CPA chem	766824	04 Sep 2022

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results**Function : mV Measurement**

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 293152	4.00	177.48	177.5	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.1	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: ECFC7252201B 351	4.008	4.01	160.2	0.0091	2.07
	6.983	6.98	-15.0	0.011	2.00
	10.015	10.01	-190.6	0.0092	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22TM1123

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Songserm Intercool

Model : -

Serial No. : -

ID No. : CHI-001

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 301

Received Order : 14 July 2022

Calibration Date : 14 July 2022

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date :

27 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0043525



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-02500C-5

Cert. No.: 22TM1123
Page.: 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1) Data Acquisition	34970A	MY41021843	22LM4	10 Jan 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

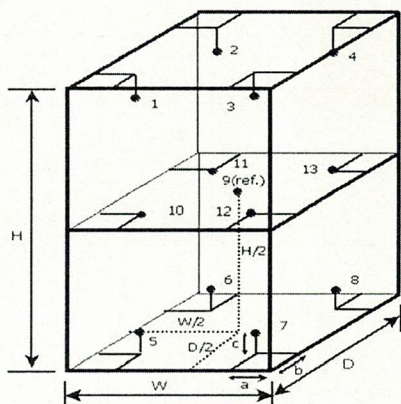
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	30	31
REL.Humi. (%)	63	60
AC Supply (Volt)	220	221

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-04RTD-01
2	18-04RTD-02
3	18-04RTD-03
4	18-04RTD-04
5	18-04RTD-05
6	18-04RTD-06
7	18-04RTD-07
8	18-04RTD-08
9 (ref.)	18-04RTD-09
10	18-04RTD-10
11	21-04RTD-11
12	21-04RTD-12
13	21-04RTD-13



Dimension of Chamber :

D = 0.60 m
W = 0.60 m
H = 1.2 m
Capacity = 0.43 m³

Probe Installation Details :

a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm

Mahmud



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2207-0250OC-5
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 22TM1123

Page.: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	20.2	0.17	0.39	0.76	0.32	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)								
	Position								
20.0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
	20.121	20.139	20.220	20.403	20.061	20.457	19.941	19.981	20.107
	10	11	12	13					
	20.045	20.171	20.204	20.155					

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu