



ที่ ทส 1009.5/3991

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

๑๑ เมษายน 2554

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการรวี-วารี เรสซิเดนซ์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/205 ลงวันที่
10 มกราคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการรวี-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท รวี-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่
60/2553 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2553 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการรวี-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท รวี-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 15 ตำบล
สุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอาคารชุดพักอาศัย มีจำนวน 111 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพัก
อาศัย 109 ห้อง และห้องชุดเพื่อการค้าและพาณิชย์ 2 ห้อง) โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์
ต่อมาบริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท รวี-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด
เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่

18/2554 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวี-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท วี-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด โดยให้บริษัท วี-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ซึ่งในการประชุมดังกล่าวโครงการได้ขอปรับเปลี่ยนเป็นห้องชุดสำหรับพักอาศัย 109 ห้อง โดยยกเลิกร้านค้า ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญศิริรักษ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการรวิ-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท รวิ-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

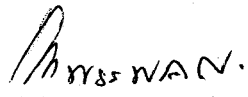
โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรวิ-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท รวิ-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 15 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องพัก รวม 109 ห้อง จัดทำ รายงานฯ โดยบริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

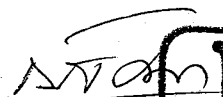
1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ รวิ-วารี เรสซิเดนซ์ ของบริษัท รวิ-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการ ต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้าน สิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนิน โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ โครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไข ปัญหาต่อไป

เดือนเมษายน 2554 
(นางวิวรรธน์ วงศ์ไว)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รวิ-วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554 
(นางสาวนัฐคุณ จันทนา)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา	- สภาพพื้นที่โครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่างรกรกรใช้ประโยชน์ การก่อสร้างจะต้องขุดดินลงไปลึกประมาณ -3.5 ถึง -5 เมตร จากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน โครงสร้าง ถึงกับน้ำประปา ที่หน่วยงาน ระบายน้ำบ้นน้ำเสีย ในการขุดดินเพื่อการก่อสร้างจะขุดที่ละส่วน เริ่มจากด้านทิศตะวันตกไปถึงทิศตะวันออก ก่อนจะขุดกลบดินลงไปให้ระดับ ความลึก -4.5 เมตร เพื่อก่อสร้างฐานราก และทำกำแพงกันดิน/ผนังชั้นใต้ดินแบบ คสล. เพื่อป้องกันดินถล่ม ดินที่ขุดขึ้นมาได้ 3,600 ลบ.ม. ส่วนหนึ่งจะถมกลับ ไป อีกส่วนจะขนออกจากพื้นที่ โครงการจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ขนออกจากพื้นที่โครงการระหว่าง เวลา 9.00-15.00 น.	- จัดทำรั้วชั่วคราวที่มีความสูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบ สถานที่ก่อสร้าง และตรงประตูทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างกันผ้าพลาสติก สูง 5 เมตร พร้อมเขียนข้อความ“เขตก่อสร้างอันตรายห้ามเข้า” เพื่อบังคับกฎหมายที่มิได้จากการก่อสร้าง รวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างที่ฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการ - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - การก่อสร้างชั้นใต้ดิน โครงสร้างถึงกับน้ำประปาใต้ดิน ที่หน่วยงาน และระบบน้ำบ้นน้ำเสีย ซึ่งจะต้องขุดดินลงไปลึกประมาณ -3 ถึง -5 เมตร เพื่อป้องกันการถล่มของดินอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริเวณข้างเคียงจะตอกเสาเข็มลงไปแล้วจึงขุดดินออก หลังจากนั้นจึงก่อสร้างกำแพงกันดินแบบ คสล. - การจะเสาร่วมกันน้ำประปาในคูที่ขุดให้ให้น้ำจืดไม่ปน Platform เพื่อตั้งบ้นรับน้ำประปาและจัดดำเนินการจะเพิ่ม โดยด้านในใกล้อาคารก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร - ก่อสร้างระบบป้องกันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัตถุประสงค์สร้างให้มี	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับเรื่องเรียนที่ อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้น โดยทันที - ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงดินด้วยกล้องสำรวจ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างชั้น ใต้ดิน โครงสร้างถึงกับน้ำประปา ใต้ดิน ที่หน่วยงานและระบบน้ำบ้น น้ำเสียแล้วเสร็จ - ตรวจสอบความแข็งแรงและ ไม่ให้มีการรบกวนของผ้าพลาสติก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรณ์ ว่องไว)

กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวสุพดา พุ่มศรี)
Ravee & Wasee
RESIDENCE CO.,LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และธรณีวิทยา (ต่อ)		สภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งานเพื่อความปลอดภัย - ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งรั้วรอบขอบชิด ที่อยู่ หมาย เลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้ - ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยรอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหาย โครงการจะต้องหยุดก่อสร้างทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัยและแก้ไข ช่อมแซม อาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม โดยทันที	ห่อหุ้มหน้า และถนนทางเท้าเป็น ประจำวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง
1.2 คุณภาพอากาศ/เสียง/ การสั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	- ผู้และออกที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณค่อนข้าง ต่ำประมาณ 0.034 มก./ลบ.ม. และเกิดในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 0.330 มก./ลบ.ม. ผลกระทบของผู้และออกที่เกิดจากการก่อสร้างต่อ ประชาชนที่อยู่โดยรอบ รวมทั้งศาสนสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษาจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ต้องจัดและกำกับให้มีผ้าปิดคลุมกระเบื้องที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีติดชิดตลอดเส้นทางของการขนส่ง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - กำหนดให้ทำการก่อสร้างช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00- 17.00 น. และไม่ทำการก่อสร้างใดๆ ช่วงเวลา 22.00-06.00 น. - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพที่ดียุติเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดข่มหรือ ควั่นจากท่อไอเสียและไม่คิดเครื่องไว้ในขณะที่ไม่ทำงาน - จัดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่สำนักงานโครงการอย่างน้อย	- การตรวจวัดฝุ่นละออง ตรวจทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยช่วงเวลา ตรวจวัดตั้งแต่ 06.00-18.00 น. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวัง และรับแจ้งร้องเรียนทันที อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้น พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง



เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ์ ว่องไว)

กรรมการผู้อำนวยการ บมจ. วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

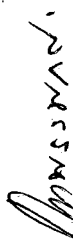
(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

ผู้อำนวยการ บริษัท เจ เอ็น ดี เอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด

Ramee Uaree
RESIDENCE CO., LTD.

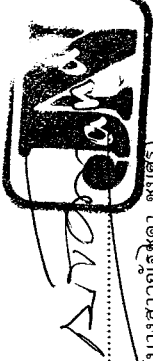
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2 ครั้ง ในช่วงเช้า - เย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการเพื่อลดดิน ออกจากล้อรถ ถ้ายังไม่หมดให้ฉีดน้ำด้วยแรงดันให้ดินหลุดออก จากล้อให้หมด - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเศษดิน โคลน ทراب ที่ตกหล่นอยู่ บริเวณที่โครงการหรือบนถนนสาธารณะ (ซอยนิมมานเหมินท์ 15) ด้านหน้าโครงการทุกวัน - จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างชั่วคราวที่คลุมผ้าใบอย่างหนา โดยรอบเพื่อความปลอดภัยของอาคาร รวมทั้งฉีดพรมน้ำบนวัสดุก่อสร้าง ต่างๆ ให้เปียกชื้นก่อนทิ้งลงมาทางปล่องเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น - จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มี การหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด - ใช้ผ้าใบกันรอบตัวอาคาร โดยมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาน้ำให้อยู่ในสภาพดี ตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง ร่วงหล่น	และไม่ให้มีการรบกวนของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เดือนเมษายน 2554

 (นางวิวรรธน์ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม บริษัท วีวีวี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Power & Water
 CONSULT CO., LTD.

เดือนเมษายน 2554

 (นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอลรัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เสียงและการสั่นสะเทือน	- กิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงดังที่สุด คือ เสียงจากการทำฐานรากของโครงการ ซึ่งจะรวมกับเสียงของผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบของเสียงจากโครงการต่อสถานศึกษา สถานศึกษา พื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งเสียงดังที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำงานพร้อมกัน พบว่า ค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 45-92 dB(A) อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำรั้วทึบชั่วคราวสูง 6 เมตร ทำให้ระดับเสียงสูงสุดลดลงเหลือ 68 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 70 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 กำหนด - ความสั่นสะเทือนระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ การทำเสาเข็มและงานก่อสร้างฐานราก ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง	- จัดทำรั้วที่ประกอบแบบเวทที่คืนสูงประมาณ 6 เมตร ด้านบนติดตั้งกำแพงทึบความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกระจายออก รวมทั้งช่วยลดผลกระทบด้านเสียงด้วย - กำหนดให้ทำการก่อสร้างช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00-17.00 น. และไม่ทำการก่อสร้างใดๆ เวลา 22.00-06.00 น. - กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการได้เฉพาะช่วงเวลา 09.00-17.00 น.และกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ถ้าเป็นรถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป ให้วิ่งบนถนนนิมมานเหมินท์ได้ภายในเวลา 09.00-15.00 น. - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นประจำจะต้องมีการดับเครื่องหรือมาเครื่องลงระหว่างเวลาพัก - ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ได้รับการดูแล บำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และคำแนะนำในระหว่างการทำงาน และมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเครื่องจักรที่ต้องมีการดัก บดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อลดระดับเสียง - การก่อสร้างฐานรากของอาคาร โดยใช้เสาเข็มหรือการก่อสร้างใดๆ ที่จะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 09.00-17.00 น.	- ในการตรวจวัดระดับเสียง/ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงก่อสร้างฐานราก ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นทำการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ โดยทันที

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วี วี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Rare & Rare
RESIDENCE CO., LTD

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เจ เอ็น ดี เอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)		- ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - จัดหาเครื่องมือกันเสียง โดยใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกหรือใช้ที่ครอบหูลดเสียงให้กับคนงานก่อนสร้าง - จัดให้มีการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่หน้าสำนักงานก่อสร้างเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข	
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง โดยเฉพาะน้ำโสโครก มีประมาณวันละ 1.57 ลบ.ม./วัน จะต้องมีการควบคุมและมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยนำโสโครกที่เกิดขึ้นจะถูบบำบัด โดยใช้ระบบบำบัดระบบบำบัดน้ำโสโครกที่เตรียมไว้ 6 ชุด สำหรับห้องส้วม 6 ห้อง โดยจะติดตั้ง 1 ชุด สำหรับห้องส้วม 1 ห้อง ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้างประมาณ 4.72 ลบ.ม./วัน จะระบายลงบ่อดักตะกอนขนาดปริมาตรเก็บกักสุทธิ 5 ลบ.ม.จำนวน 1 บ่อ มีระยะเวลาการกักเก็บ 1 วัน หลังจากนั้นน้ำก็จะกลับมามีใช้ในการฉีดพรมพื้นที่เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีการบำบัดน้ำโสโครกด้วยระบบบำบัดระบบบำบัดน้ำโสโครก 6 ชุด สำหรับห้องส้วม 6 ห้อง โดยติดตั้ง 1 ชุด สำหรับห้องส้วม 1 ห้อง โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ผู้รับเหมาดำรงกิจการต้องกำหนดค่าความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำวัน หากหากกักตะกอนของบ่อดักจะเต็มจะต้องจัดคนคอยดูถึงปฏิบัติการของเทศบาลนครเชียงใหม่มาช่วยไปกำจัด - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมายกดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (ห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยให้รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเทศบาลนครเชียงใหม่ให้เข้ามาดูบ่อกักตะกอนออกให้หมดและโรยปูนขาวรอบบริเวณที่รื้อถอนเพื่อฆ่าเชื้อโรค	

เดือนเมษายน 2554

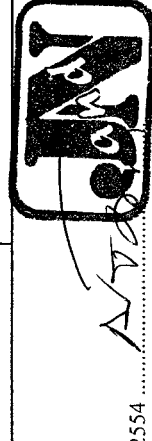
(นางวิวรรณ์ วงษ์ไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีวีวี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

ผู้อำนวยการบริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอลล์แทนท์ จำกัด



Residence Co., Ltd.
RESIDENCE CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้าง โดยก่อสร้างบ่อดักตะกอนขนาดปริมาตรเก็บกักสุทธิ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ มีระยะเวลาการกักเก็บ 1 วัน หลังจากนั้นนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดพรมพื้นที่เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจาย	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) ประกอบกับที่ตั้งโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบจึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพดังกล่าวมาเป็นที่พักอาศัย จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- ให้ความสำคัญในการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- อาคารที่โครงการจะขออนุญาตก่อสร้างได้แก่อาคาร คสล. ขนาด 8 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุด 22.85 เมตร จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 9,086.73 ตร.ม. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 28 พ.ศ.2534 ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 431 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 (ผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่) ได้	-	-

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรธน์ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Ravee & Waree
RESIDENCE CO., LTD

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐชดา ชุมศรี)

ผู้อำนวยการ บริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	สิ้นสุดระยะเวลาบังคับใช้ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2549 และอยู่ในระหว่างปรับปรุง ครั้งที่ 3 ตามร่างผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ ปรับปรุงครั้งที่ 3 โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่หมายเลข 3.19 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย (โครงการมีความสอดคล้อง), ที่ดินเพื่อกิจการใดๆ ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของแปลงที่ดินที่เสนออนุญาต (โครงการมีเนื้อที่ 1,676 ตร.ม. มีที่ว่าง 644 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 38 ของเนื้อที่โครงการ ซึ่งไม่สอดคล้อง), ที่ดินเพื่อกิจการใดๆ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทั้งหมดไม่เกิน 1,000 ตร.ม. และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร (อาคารของโครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 9,086.73 ตร.ม. และมีความสูงของอาคาร โครงการ 22.85 เมตร ซึ่งไม่สอดคล้อง)		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างสูงสุด 20 เที่ยว/วัน (30 PCU-คัน/วัน) โดยเฉพาะการก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เมื่อประเมินสภาพการจราจรในช่วงก่อสร้าง พบว่า สภาพการจราจรบนถนนนิมมานเหมินท์ ในวันทำงานค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงจากก่อนก่อสร้างในช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็นจาก 0.33, 0.27, 0.37 เป็น 0.34, 0.29, 0.38 ซึ่งมีสภาพคล่องตัวลดลงมาก ในวันหยุดเปลี่ยนจาก 0.29, 0.26, 0.33 เป็น 0.31, 0.28, 0.35 ซึ่งมีสภาพคล่องตัวมาก ส่วนในซอยนิมมานเหมินท์ 15	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 09.00-17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ ถ้าเป็นรถบรรทุก 6 ล้อขึ้นไป ให้ใช้เส้นทางถนนนิมมานเหมินท์ได้ตลอดเวลา 09.00-15.00 น. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และสำนักงานก่อสร้างตลอดเวลาที่มีการก่อสร้าง และเพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางแยกกรณี	

เดือนเมษายน 2554

(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Ravee Residence Co., Ltd.
RESIDENCE CO., LTD.

เดือนเมษายน 2554

(นางสาววิชุดา ชุมศรี)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอลล์เซ็นเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคำนวณขนาดถนนต่าง ๆ	ค่าV/C ratio เปลี่ยนแปลงจากก่อนก่อสร้าง ในวันทำงานช่วงเวลาเช้า กลางวัน เย็น 0.04, 0.03, 0.07 เป็น 0.07, 0.06, 0.09 ส่วนในวันหยุดเปลี่ยนจาก 0.04, 0.06, 0.06 เป็น 0.07, 0.08, 0.09 ซึ่งมีสภาพคล่องดีมาก ดังนั้น การก่อสร้างของโครงการมีกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนนิมมานเหมินท์และซอยนิมมานเหมินท์ 15 อย่างไม่มีนัยสำคัญ และเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อย	ที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้ขยับด้วยความเร็วเกิน 30 กม./ชม. และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่จะใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ (ซอยนิมมานเหมินท์ 15) บริเวณตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าซอยนิมมานเหมินท์ 15 หน้าโครงการชำรุด เนื่องจากรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามกองวัสดุในพื้นที่บนถนนสาธารณะ (ซอยนิมมานเหมินท์ 15) เพื่อให้สะดวกทางสัญจร	
3.3 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 11.3 ลบ.ม./วัน โดยเป็นน้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง 6.3 ลบ.ม./วัน น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างประมาณ 5.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำเพียงเล็กน้อย และการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชียงใหม่ สามารถให้บริการนำประปาได้ถึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของประชาชน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองอย่างเพียงพอและกำกับให้คณงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้ใช้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน - ตรวจสอบจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ดูระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ จึงไม่มีผล	- ให้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - กำชับให้คณงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟเท่า	

เดือนเมษายน 2554

(นางรวิวรรณ วงใจ)

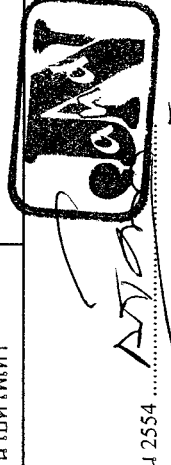
Ravee & Waree
RESIDENCE CO., LTD.

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐชา ชุมศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

ผู้ชำนาญการ บริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอลเชลแทนท์ จำกัด 9/41



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	กระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	ที่ใช้งาน เป็นต้น - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างอาคารก่อสร้าง โดยเฉพาะน้ำโสโครก มีประมาณวันละ 1.57 ลบ.ม. จะต้องมีการควบคุมและมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยนำโสโครกที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัด โดยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมไว้ 6 ชุด สำหรับห้องส้วม 6 ห้อง โดยจะติดตั้ง 1 ชุด สำหรับห้องส้วม 1 ห้อง ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้าง 4.72 ลบ.ม./วัน จะระบายลงบ่อดักตะกอนขนาดปริมาตรเก็บกักสุทธิ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ มีระยะเวลาการกักเก็บ 1 วัน หลังจากนั้นนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	ในที่ตั้งสำนักงานก่อสร้าง จัดให้มีการบำบัดน้ำโสโครกด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ไว้ทั้งหมด 6 ชุด สำหรับห้องส้วม 6 ห้อง โดยติดตั้ง 1 ชุด สำหรับห้องส้วม 1 ห้อง โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ผู้รับเหมาต้องกำกับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ หากกักตะกอนของบ่อเกรอะเต็มจะต้องติดตั้งรถสูบล้างปฏิบัติการของเทศบาลนครเชียงใหม่มาสูบล้างไปกำจัด - หลังจากอาคารก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (ห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยให้สูบล้างปฏิทินของเทศบาลนครเชียงใหม่ให้เข้ามาสูบล้างจนออกให้หมดและโรยปูนขาวรอบบริเวณที่รื้อถอนเพื่อฆ่าเชื้อโรค - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดของคนงานก่อสร้าง โดยก่อสร้างบ่อดักตะกอนขนาดปริมาตรเก็บกักสุทธิ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ มีระยะเวลาการกักเก็บ 1 วัน หลังจากนั้นนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	-

เดือนเมษายน 2554

(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Residence Co., Ltd.

Residence Co., Ltd.

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐชดา ชุมศรี)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น เค เอ็น คอลเชลแทนท์ จำกัด

10/41



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- โครงการได้ควบคุมการระบายน้ำโดยจุดดินทำเป็นร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.5 เมตร รอบพื้นที่โครงการเพื่อควบคุมการระบายน้ำและรองรับน้ำหลากในพื้นที่โครงการและเบี่ยงเบนลงสู่บ่อตกตะกอน ขนาด 40 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะในซอยนิมมานเหมินท์ 15 ด้านหน้าหน้าโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของชุมชน	- จัดทำคันดินสูงประมาณ 0.3 เมตร ตลอดแนวพื้นที่โครงการโดยด้านในของคันดินให้ทำร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 0.3 ม. ลึก 0.5 ม. เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำหลากในพื้นที่ และเบี่ยงเบนลงสู่บ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะในซอยนิมมานเหมินท์ 15 ด้านหน้าโครงการ - ชูลดการระบายน้ำ บ่อตกตะกอนเป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจําเพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำและท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยทำเหล็กกรุปสามเหลี่ยมตรงทางขึ้น-ลงจากบ่อน้ำนั้น เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ ถ้ายังไม่หมดให้ฉีดน้ำด้วยแรงดันให้ดินหลุด	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หินทราย และตะกอนดิน ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.7 การจัดการมูลฝอย	- ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง 90 คน ปริมาณ 89.1 กก./วัน หรือ 270 ลิตร/วัน ถ้าไม่มีการจัดการและกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลอาจจะกลายเป็นแหล่งรวมของเชื้อโรคได้	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ ที่อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด หรือรั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่เก็บขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่มาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดี	- ติดตามตรวจสอบที่พิกขยะมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เดือนเมษายน 2554

(นางสาววิชุดา ชุมศรี)

ผู้ชำนาญการบริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอลลิชันแทนที่ จำกัด

RESIDENCE CO., LTD

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วิวี รีเอสซิเดนซ์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ไม่เผาทิ้งหรือฝังกลบ และมีฝัปกบปิดมิดชิด - กำจัดให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ ห้ามทิ้งหรือกองไว้ในนอกภาชนะรองรับ โดยเด็ดขาด - คัดแยกมูลฝอยโดยนำเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้ผู้ที่ต้องการส่วนที่ไม่สามารถนำทึกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้เก็บรวบรวมไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป - คัดต่อประสานงานให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง	
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- อาจเกิดอัคคีภัยภายในโครงการในช่วงก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงการและชุมชนข้างเคียง	- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เพื่อช่วยลดความรุนแรงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาช่วยเหลือ - โครงการต้องออกมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบังคับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ ดังนี้ - o ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ - o จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย - o ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี รี เบริตี้เด็นซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น ดี เอ็น คอลเลชันแทนท์ จำกัด



Ramco Ware
RESIDENCE CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		- o ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าแผนกตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้	คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดการจ้างแรงงานและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและการบริการ รวมทั้งช่วยลดปัญหาการว่างงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตามอาจเกิดปัญหาสังคม ความขัดแย้งกับคนในชุมชน รวมทั้งความปลอดภัยในทรัพย์สิน	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ที่ก่อสร้าง หากคนงานประพฤติผิดจะต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนหรือถึงขั้นไล่ออกโดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ ระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง - จัดให้มีการประกันภัยตามกฎหมายกระทรวงกำหนดชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการ ต้องทำการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	- ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระหว่างการก่อสร้างจากประชาชนที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ รัศมี 300 เมตร ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้าง จำนวน 60 ชุด - โดยการ ใช้แบบสอบถาม ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง 20 เดือน (อย่างน้อย 4 ครั้ง)

เดือนเมษายน 2554

(นางวีวรรณ ว่องไว)

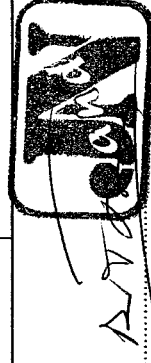
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีวี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด

RESIDENCE CO., LTD.

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

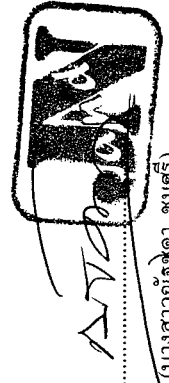
ผู้อำนวยการบริหารแผนก یدن คอลลิเจนท์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		โดยกำหนดทุนประกันไว้ร้อยละ 5 ของราคาก่อสร้างโครงการ และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา - ออกกฎระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง และบุคคลต่างๆ เพื่อป้องกันการฝ่าฝืน - ให้มีการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่เกิดกิจกรรมที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการทำให้อาคารสิ่งปลูกสร้างหรือสภาพแวดล้อมข้างเคียงเกิดความเสียหายและประชาชนได้รับความเจ็บป่วยหรือตาย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาและตัวแทนโครงการเข้าไปประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งกำหนดการก่อสร้างโครงการ โดยระบุช่วงเวลาที่จะดำเนินการให้ผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ติดกับโครงการทราบอย่างชัดเจน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้โดยตรง	
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการก่อสร้างโครงการมีเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างสูงสูด 90 คน การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างตามลักษณะงาน จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อสร้าง รวมทั้งควรกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาโดยทันทีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรธน์ วงษ์ไวย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด
Rawee Uthairatana
RESIDENCE CO., LTD.

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น คอลลิเจี้ยนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จากการก่อสร้าง เช่น วัสดุตกหล่น การตกจากที่สูง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น เสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร ฝุ่นและแรงสั่นสะเทือนขณะก่อสร้าง	อันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลีกจุดหู หมวก และรองเท้ากันกระแทก ถุงมือ เข็มชนิดฉีกรัก หรืออุปกรณ์อื่นๆ ตามความเหมาะสมเมื่อจะปฏิบัติงานด้วย และจะต้องกวดขันให้คนงานระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี ปลอดภัยในการใช้งาน หากชำรุดจะต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขก่อนการใช้งาน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปสถานพยาบาลใกล้เคียงโดยจัดเตรียมยานพาหนะรับส่งไว้ตลอดเวลา - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เพื่อช่วยลดความรุนแรงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาช่วยเหลือ - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกฝ่าฝืนเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในพื้นที่และทรัพย์สินต่างๆ - กำหนดกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยและบังคับใช้รวมทั้งกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่และคนงานปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิด	

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรณ วงษ์ไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วิวี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ชุมทอ)
ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็น เอ็น คอลลิเจียนท์ จำกัด

Raree & Woree
RESIDENCE CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		ความปลอดภัยสูงสุดแก่เจ้าหน้าที่ คนงาน และผู้เกี่ยวข้องโดยรอบ - จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้แก่นักงานในปริมาณเพียงพอความต้องการของคนงาน - จัดเตรียมที่รองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตรจำนวน 3 ใบในจำนวนที่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นตั้งไว้บริเวณสำนักงานก่อสร้าง และติดตั้งให้เทศบาลนครเชียงใหม่มารับไปกำจัดมาจัดเก็บเป็นประจำ - โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างและห้องน้ำห้องส้วมในจำนวนที่เพียงพอต่อจำนวนคนก่อสร้าง รวมทั้งถึงอำนวยความสะดวกต่างๆที่เป็น โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และมาตรฐานด้านสุขภิบาลสำหรับชุมชนก่อสร้างของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ - โครงการต้องออกมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบังคับให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ ดังนี้ • ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ • จัดเก็บอุปกรณ์ภายหลังการปฏิบัติงานในที่ที่จัดเตรียมไว้และตรวจเช็คสภาพความพร้อมเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงาน • จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือ ABC และ CO₂ ประจำ	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้ชำนาญาน บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

Ravee Uaree
RESIDENCE CO.,LTD.

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

ผู้อำนวยการบริษัท เอ็น ดี เอ็น คอลลิเจนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		จุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย • ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้าง - ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานและทุกๆ 1 ปี - บริเวณสำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ต้องป้องกันไม่ให้มีน้ำท่วมขังได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของน้ำเน่าเหม็นหรือเป็นที่เพาะงู อันเป็นพาหะของโรคภัยต่างๆ เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น	
4.3 ทัศนียภาพ	- ในการก่อสร้างโครงการ ขนาดความสูง 8 ชั้น อาจจะทำให้มีทัศนียภาพหรือสุนทรียภาพที่ไม่น่าดู ไม่เรียบร้อย และอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ของผู้พบเห็น	- จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร - ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมเขียนข้อความ "เขตก่อสร้าง อันตรายห้ามเข้า" เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ให้ตรวจสอบผ้าใบที่ใช้นรอบด้วยอาคารทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีการชำรุด ให้รีบซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้เรียบร้อย	

เดือนเมษายน 2554

(นางวีวรรณ วงษ์ไว)

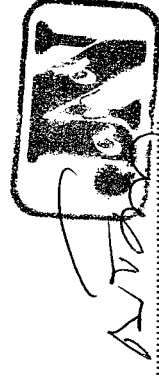
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

Ravee Waree
RESIDENCE CO., LTD

(นางสาวนัฐดา ชุมศรี)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น ดี เอ็น คอลลิเจนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็น ที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยขนาด 8 ชั้น ความสูง 22.85 เมตร จำนวน 1 อาคาร ในส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,032.0 ตร.ม. แทนสภาพพื้นที่เดิม ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างรกรากใช้ประโยชน์ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ลักษณะภูมิประเทศจากพื้นที่ราบมาเป็นสิ่งปลูกสร้าง โดยระดับความสูง ของพื้นดินบริเวณโครงการจะมีความสูงเท่าเดิมและดินที่ได้จากการ ก่อสร้างชั้นดิน ดินเหนียว ที่หน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 3,600 ลบ.ม. จะนำออกจากพื้นที่โดยมิได้ทำการถมพื้นที่อันจะส่งผลให้พื้นที่ มีความสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างไร สำหรับในส่วนของตัวอาคาร ซึ่งจะมีผลให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมีพื้นที่เพียง 1,032.0 ตร.ม. เท่านั้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ (รูปที่ 1 แสดงผังบริเวณ โครงการ)		
1.2 คุณภาพอากาศ/การระบายน้ำ ร้อนจากเครื่องปรับอากาศ - คุณภาพอากาศ	- ลักษณะของโครงการเป็นที่พักอาศัย ผู้คนละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการ จราจรของรถที่เข้า - ออก โครงการ และจะเกิดในช่วงเวลาที่มีการจราจร หนาแน่น คือ ในช่วงเวลาเช้า - เย็นเท่านั้น ซึ่งจะมีผลอย่าง ไม่นับสำคัญ - เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนการปล่อย	- กำหนดเป็นกฎระเบียบสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการให้จับพืชน พาหนะภายใน โครงการด้วยความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยดูแลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถและ ป้ายจราจรภายใน โครงการให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า การชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซม

เดือนเมษายน 2554
(นางวีรวรรณ วงใจ)

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา พุ่มศรี)
RESIDENCE CO., LTD.

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา พุ่มศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม บริษัท วี วี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด

18/41

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที
- คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ และ ฝุ่นละออง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณ มลพิษต่างๆ เกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยมาก และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ที่พักอาศัย ในโครงการ พนักงานโครงการและประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โครงการ ตลอดจนไม่ส่งผลกระทบต่อสถาน สถานพยาบาล และสถานศึกษา ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจะอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดเป็นกฎระเบียบให้รถทุกคันที่จอดในพื้นที่จอดรถต้องดับเครื่อง ยนต์ทุกครั้ง และติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลาน จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัดและทั่วถึง - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยการจัดตั้งถนนเป็นครั้งคราว จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 638 ตร.ม. พร้อมปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็น พันธุ์ไม้ที่มีสีเขียวตลอดปี โดยรอบพื้นที่โครงการรวมเป็นพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 351 ตร.ม.	หรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 120.55 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัด จนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะในซอยนิมมานเหมินท์ 15 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับปานกลาง	- โครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Rotating Biological contactor (RBC) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 130 ลบ.ม./วัน ความเข้มข้นของบีโอดี 250 มก./ลิตร ประสิทธิภาพ ของระบบฯ ร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มก./ลิตร (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งจัดให้ มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ ที่ดูแลรับผิดชอบระบบฯ - จัดให้มีการสุ่มภาคคะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนี้ จุดที่ 1 ที่บ่อเกรอะ คำนวณคุณภาพ น้ำที่ทำการวัด ได้แก่ pH, BOD สารแขวนลอย TDS ซัลไฟด์ TKN Fat Oil&Grease ซัลไฟด์ ฟิซิลโคลิ ฟอร์มและโคลิฟอร์มทั้งหมด - จุดที่ 2 ที่ Effluent Tank คำนวณ ภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH BOD สารแขวนลอย TDS ซัลไฟด์ TKN Fat Oil&Grease ซัลไฟด์ ฟิซิลโคลิฟอร์มและโคลิฟอร์มทั้งหมด เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลา

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)

ผู้อำนวยการ บริษัท เจ เอ็น ดี เอ็น คอลด์สแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		ทุกๆ 30 วัน - การจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดจากการเผา คือ นำไปจุด ตะเกียงแก๊สขนาด 60 วัตต์ ส่วนก๊าซไนโตรเจนที่เกิดขึ้นให้ใช้ประโยชน์ โดยดัดแปลงก่อนจะนำไปจุดตะเกียง (รูปที่ 2 และรูปที่ 3)	ดำเนินการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ	- สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชน อาคารที่พักอาศัย บริษัท/สำนักงาน อุทยาน รังนก ซึ่งไม่มี พืช/สัตว์ที่สำคัญหรือหายาก และควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างไร ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบนิเวศแต่อย่างใด	- ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- สภาพการใช้ที่ดินของพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างรกร้างใช้ประโยชน์ เมื่อเปลี่ยนเป็นการดำเนินการแบบอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความ สูง 8 ชั้น ซึ่งทางโครงการกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อ พื้นที่ดินเท่ากับ 5.42:1 ร้อยละของพื้นที่ปกคลุมอาคารต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 61.57 ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ เท่ากับ 38.42 ซึ่งทางโครงการจัดให้มีที่ว่าง 710.71 ตร.ม. ซึ่งเป็น ไปตามกฎกระทรวง พ.ศ.2522 (รูปที่ 4 แสดงสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการ)		-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 38 คัน/วัน หรือ 38 PCU-คัน/วัน เมื่อประเมินสภาพการจราจร พบว่า	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถ 44 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ 34 คัน ที่จอด รถจักรยานยนต์ 10 คัน) เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517)	- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการให้

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรธน์ วงศ์ไวย)
กรรมการผู้จัดการฝ่ายอำนวยการ บริษัท วี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น ดีเอ็น คอลลิเจนท์ จำกัด

Rawee Ware
RESIDENCE CO., LTD.

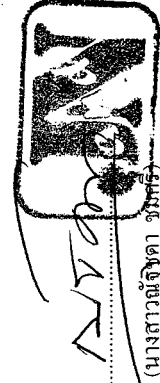
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคำนวณทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ (ต่อ)	ค่า V/C ratio ของถนนนิมมานเหมินท์ ในวันทำงาน เวลาเช้า กลางวัน เย็น เปลี่ยนแปลงจาก 0.33, 0.27, 0.37 เป็น 0.35, 0.29, 0.39 และใน หยุดเปลี่ยนจาก 0.29, 0.26, 0.33 เป็น 0.31, 0.28, 0.35 ซึ่งมีสภาพคล่องตัว ดีถึงดีมาก ส่วนในซอยนิมมานเหมินท์ 15 หน้าโครงการ ค่า V/C ratio ในวันทำงานเปลี่ยนจาก 0.04, 0.03, 0.07 เป็น 0.07, 0.07, 0.10 ส่วนใน วันหยุดเปลี่ยนจาก 0.04, 0.06, 0.06 เป็น 0.08, 0.09, 0.10 ซึ่งมีสภาพ คล่องตัวดีมาก ดังนั้นการดำเนินงานของโครงการจะส่งผลต่อสภาพ การจราจรบนถนนนิมมานเหมินท์ และซอยนิมมานเหมินท์ 15 ในระดับต่ำและเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อย รวมทั้งยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณรถที่ เข้า - ออกโครงการ รวมทั้งการเดินทางเข้า - ออกโครงการจะไม่ก่อให้เกิด การตีกรະจราจร และไม่เกิดจากการจราจรบนถนนนิมมานเหมินท์ และซอย 15 บริเวณด้านหน้าโครงการ และก่อให้เกิดผลกระทบด้านการ จราจรบริเวณด้านหน้าโครงการในระดับต่ำ	ออกตามความใน พรบ.ควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 - โครงการต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ และไม่ให้ก่อให้เกิดความสับสนของ ผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถใน โครงการและบริเวณทาง เข้า-ออกโครงการสามารถทำได้ง่ายขึ้นและปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้ แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออก โครงการบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรในซอยนิมมานเหมินท์ 15 (ด้านหน้าโครงการ) โดยเน้นให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวก - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอและได้ มาตรฐานการออกแบบทางจราจร - จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึง การควบคุมการปฏิบัติตามกฎสำหรับผู้ที่อาศัยในโครงการ และพนักงานของโครงการ (รูปที่ 1) - จัดให้มีป้ายบอก "ขออภัยที่จอดรถเต็ม" หรือป้ายอื่นๆ เตือน เพื่อให้ พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้ผู้พัก อาศัยในการเข้า-ออกโครงการเมื่อที่จอดรถในชั้นใต้ดินหนึ่งเต็ม	สถานะและสภาพที่อยู่เสมอ กรณีที่ พบว่าถนนทางเดินรถและป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซม หรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.3 การใช้น้ำ	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 125.67 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น การใช้น้ำจากโครงการประปาส่วนภูมิภาค สม.ง.ประปาเชิง ใหม่ 120.53 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำดื่มดื่มจะไม่ใช้น้ำทั้งที่ผ่านการบำบัด แล้ว (5.14 ลบ.ม./วัน) โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบในการจ่ายน้ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบ รักษาท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำหากพบว่ามีจุด ชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขทันที - จัดให้มีถังเก็บน้ำได้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 120 ลบ.ม.	- ติดตามตรวจสอบท่อประปาไม่ให้มี จุดชำรุดหรือรั่วไหล ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณถังเก็บ

เดือนเมษายน 2554

(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น ดีเอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด

RESURGENCE CO., LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	ประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาเชิงใหม่ ปัจจุบันมีกำลังการผลิตที่ 97,968 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำที่จำหน่าย 69,967 ลบ.ม./วัน คิดเป็นร้อยละ 71.42 ของความสามารถในการผลิตน้ำประปา จึงสามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีถังเก็บน้ำได้นั้นขนาดความจุประสิทธิภาพ 120 ลบ.ม. (สำหรับน้ำดิบเพียง 60 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุประสิทธิภาพ 40 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง	(สำหรับดับเพลิง 60 ลบ.ม.) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุประสิทธิภาพ 40 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง - น้ำที่ถังที่ผ่านการบำบัดแล้วมารุ่นน้ำดื่ม ในพื้นที่โครงการที่มีความต้องการใช้น้ำประมาณ 5.14 ลบ.ม./วัน เพื่อป้องกันน้ำดื่มที่ถังที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยตรง โครงการจะระดมเดินน้ำดื่มที่ใช้ระบบท่อน้ำซีเมนต์ให้ถึงบริเวณพื้นที่สีเขียว ในส่วนที่ไม่ได้ใช้ระบบท่อน้ำซีเมนต์ จะใช้น้ำประปาแทน - จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและ/หรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - โครงการต้องดำเนินการล้างถังเก็บน้ำได้ทุกวัน 6 เดือน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่มาจากน้ำ	นำดินและบริเวณชั้นดาดฟ้า ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ มีความสามารถให้บริการไฟฟ้ากับชุมชนได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับภายในอาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองแสงฉุกเฉิน ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชม.	- จัดให้มีและติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเหมาะสมและประหยัดพลังงาน - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแยกเป็น ส่วนของผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติและในส่วนของผู้เช่าโครงการเป็นผู้ปฏิบัติไว้ชัดเจน	- ตรวจสอบการทำงานของงานของระบบไฟฟ้าภายในโครงการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าชำรุด ให้รีบแก้ไขซ่อมบำรุงให้เรียบร้อย
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- น้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 120.53 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดจนได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะในซอยนิมมานเหมินท์ 15 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ใน	- โครงการจะต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Rotating Biological contactor (RBC) โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 130 ลบ.ม./วัน ความเข้มข้นของบีโอดี 250 มก./ลิตร ประสิทธิภาพของระบบฯ ร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนี้ จุดที่ 1 ที่บ่อเกรอะ คัดน้ำคุณภาพน้ำที่ทำการวัด ได้แก่ pH, BOD สารแขวนลอย TDS ชลไฟฟ้า TKN

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรธน์ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีวี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐชดา ขุนศรี)

Ramona Ward
RESIDENCE CO., LTD

ผู้อำนวยการ บริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด

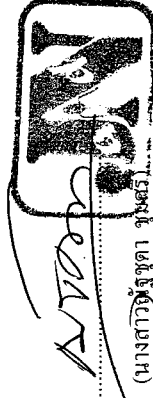
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ระดับปานกลาง	- จะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มก./ลิตร (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา และควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ - รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบฯ - จัดให้มีการสุบกกักตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกๆ 30 วัน - การจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดให้กำจัดโดยวิธีการเผา คือ นำไปจุดตะเกียงแก๊สขนาด 60 วัตต์ ส่วนก๊าซไข่เน่าที่เกิดขึ้นให้ใช้ประโยชน์โดยดักจับก่อนจะนำไปจุดตะเกียง (รูปที่ 2 และรูปที่ 3)	Fat Oil&Grease ชัลไฟด์ ฟัลไฟด์ คัลโคลิฟอรัมและโคลิฟอรัมทั้งหมด จุดที่ 2 ที่ Effluent Tank คั่งนึคุณ ภาพน้ำที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH BOD สารแขวนลอย TDS ชัลไฟด์ TKN Fat Oil&Grease ชัลไฟด์ ฟัลไฟด์โคลิฟอรัมและโคลิฟอรัมทั้งหมด เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำของโครงการ บริเวณชั้นดาดฟ้าจะติดตั้งช่องรับน้ำฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบายน้ำฝนลงตามท่อตั้งของอาคารขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลลงสู่บ่อสูบน้ำฝน ที่ชั้นใต้ดินเมื่อถึงระดับที่ต้องการสูบน้ำจะทำกรสูบน้ำฝนด้วยอัตรา 0.017 ลบ.ม./นาที่ และส่งต่อไปยังบ่อกัก ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคารที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร Slope 1:200 เพื่อไหลระบายน้ำฝนโดยระบบ Gravity ไปหนองไว้ที่ที่หน้าซึ่งฝังอยู่ใต้พื้นถนนบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บประสิทธิผล 60.0 ลบ.ม. (ขนาดกว้าง 4.0 เมตร	- ตรวจสอบ ดูแลบ่อกักของระบบระบายน้ำ รวมทั้งทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนในบ่อระบายน้ำทุก 6 เดือน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งป้องกันการรั่วซึม - ต้องยกเครื่องสูบน้ำที่บ่อน้ำมาตรวจสอบดูแลอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และหาพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที - จัดให้มีที่หน้าฝน จนหาความจุประสิทธิผล 60 ลบ.ม. - จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้นาน	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรธน์ ร่องใจ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีวี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554

(นางสาวจุฑา ขุนศรี)

ผู้แทนชุมชน บริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอลดริลแทนท์ จำกัด

Rare & Rare
RESIDENCE CO., LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	x ยาว 6.0 เมตร ^{eff} x ลึก 2.5 เมตร ^{eff}) แล้วจึงระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำ Box ตอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 x 0.6 เมตร ในซอยนิมมานเหมินท์ 15 ด้านหน้าโครงการหลังฝนหยุดตก	ประมาณ 3 ชม. - หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที	
3.7 การจัดการมูลฝอย	- เมื่อโครงการเปิดดำเนินการปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นเท่ากับ 628.65 กก./วัน หรือ 1,905 ลิตร/วัน หรือไม่เกิน 2.51 ตบ.ม./วัน ขยะของเสียอันตรายเท่ากับ 202.21 กก./ปี หรือ 0.407 ตบ.ม./ปี (ประมาณ 33.92 ลิตร/เดือน) ซึ่งโครงการจัดให้มีห้องเก็บขยะเปียกและขยะแห้ง จำนวน 2 ห้อง (ขนาดความจุห้องละ 7.5 ตบ.ม.) สามารถรองรับขยะได้ไม่เกิน 3 วัน รวมทั้งห้องเก็บขยะของเสียอันตราย ขนาดความจุ 3.3 ตบ.ม. จำนวน 1 ห้อง นอกจากนี้ขยะที่เกิดจากโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการจัดเก็บขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่	- ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่ทางเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขยะแล้ว และนำเสียจากการล้างทำความสะอาดสะอาดห้องพักขยะให้บำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ให้พนักงานทำความสะอาดขนมูลฝอยเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น ส่วนมูลฝอยอันตรายทำการคัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดให้นำไปเก็บที่ห้องเก็บขยะ เพื่อรอให้เทศบาลนครเชียงใหม่มารับไปกำจัดต่อไป - การเก็บแยกขยะเปียก - ขยะแห้ง รวมทั้งมูลฝอยอันตรายให้กระทำการตรงแหล่งเก็บขยะ ห้ามมิให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกที่หลังและเมื่อเก็บรวบรวมและแยกแล้วมัดปากถุงให้แน่น โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของขยะมูลฝอยในถุงนั้นๆ เพื่อป้องกันการปะปน ส่วนมูลฝอยอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ขวดยา เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะคัดแยกรวบรวมไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย เพื่อรอให้เทศบาลนครเชียงใหม่มารับไปกำจัด - การเก็บขยะมูลฝอยในถุงเก็บขยะต้องไม่ให้มีปริมาณน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุมูลฝอยปริมาณ 3 ใน 4 ส่วนของถุง	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้ อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรธน์ วงศ์ไว)

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐชา ชุมศรี)
Ramee & Waree
RESIDENCE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการบริษัท เอ แอนด์ เอ็น คอลเลคชั่นท์ จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี วี เรสซิเดนซ์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		- โครงการต้องจัดวางถังขยะพลาสติกขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ถังและถังขยะแห้ง/ขยะทั่วไป 1 ถัง) และถังขยะรองรับขยะอินทรีย์ขนาด 100 ลิตรจำนวน 1 ถัง วางไว้ชั้นที่ 1 ส่วนชั้นที่ 2-3 ให้จัดวางถังขยะแห้ง/ขยะทั่วไปขนาด 240 ลิตร และ 60 ลิตร อย่างละ 1 ถัง ถึงขยะเปียกขนาด 240 ลิตร และ 60 ลิตร อย่างละ 1 ถัง และถังขยะรองรับขยะอินทรีย์ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ชั้นที่ 4-8 ให้จัดวางถังขยะแห้ง/ขยะทั่วไป และขยะเปียกขนาด 240 ลิตร อย่างละ 1 ถัง และถังขยะของเสียอันตรายขนาด 100 ลิตร 1 ถัง ในห้องวางถังขยะแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยขนถ่ายมาทิ้ง รวมทั้งจัดให้มีห้องพักขยะเปียกรวม แห่งรวม และอันตรายรวม โดยห้องพักขยะเปียกรวม/แห้งรวมมี ความจุ 7.5 ลบ.ม. (พื้นที่ 5 ตร.ม. ระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) ห้องพักขยะอันตรายรวมมีความจุ 3.3 ลบ.ม. (พื้นที่ 2.2 ตร.ม. ความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย โดยอาจแบ่งออกเป็นมูลฝอยขายได้และขายไม่ได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหากเพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป โดยโครงการอาจติดต่อผู้รับซื้อเป็นประจำ ในส่วนมูลฝอยที่ขายไม่ได้ มีการณรงค์บริจาค เช่น ที่เปิดกระป๋องอลูมิเนียม หรือหนังสือและเสื้อผ้าที่ใช้แล้ว อาจมีการวางกล่องรับบริจาคไว้บริเวณโถง	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วี วี รี เรสซิเดนซ์ จำกัด

RESIDENCE CO., LTD

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		การ โดยการจัดแยกจะสามารถลดมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดได้เป็นอย่างดี - โครงการจะประสานให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง หากมีปริมาณขยะอันตรายสะสมเกินความสามารถในการเก็บ โครงการจะแจ้งให้ทางเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บเป็นกรณีพิเศษ	
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- อาจเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงการและชุมชนใกล้เคียง แต่อาคารของโครงการจัดอยู่ในอาคารประเภทพื้นที่ที่ครอบคลุมของอันตราย (Light Hazard Occupancies) และพื้นที่ที่ครอบคลุมปานกลาง (Ordinary Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานของ ว.ส.ท. โครงการจึงได้ออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ Combination Detector Fire Alarm Control Panel, อุปกรณ์ตรวจจับควัน, CCTV, ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน รวมทั้งป้ายบอกเลขชั้นและทางหนีไฟ ตลอดจนป้ายแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัย และตำแหน่งของจุดรวมพล ส่วนระบบดับเพลิง โครงการออกแบบระบบพ่นน้ำดับเพลิงเป็นท่อเปียก มีหัวร่นน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายลีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น - ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น หากพบว่ามีชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานที่ปฏิบัติงาน	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ วงใจ)

กรรมการผู้อำนวยการนาม บริษัท วี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

Ravee S. Warad
RESIDENCE CO., LTD

(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)

คอลล์เซ็นเตอร์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน พื้นที่ 150.95 ตร.ม. (รูปที่ 5)	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่เขตชุมชนเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อย่างคุ้มค่า ขณะเดียวกันสามารถรองรับความต้องการของสังคมได้สูง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย ไม่น้อยกว่า 545 คน เข้ามาพักอาศัยในโครงการทำให้ความต้องการสินค้าเพื่อการอุปโภค-บริโภคเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการให้บริการและรับจ้างต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้และให้ทางเลือกใหม่ในการประกอบอาชีพกับชุมชนในบริเวณนั้น		
4.2 การสาธารณสุข	- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมืองจึงหวังดีเชิงไหนมีระบบระบบสาธารณสุขไปตลอดทั้งปีและจะมีสถานบริการทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทันสมัยหลายแห่ง และมีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข	- โครงการต้องดูแลการจัดการสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ ต้องหมั่นตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ดูแลการเก็บขยะไม่ให้มีการตกค้างอยู่ยาวนานอันจะก่อให้เกิดการแพร่ของเชื้อโรคได้ ตลอดจนจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวก ปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุ	
4.3 อชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขไปโรคและระบบรักษาความปลอดภัยในกิจกรรมของโครงการ มีมาตรการในการรักษา	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 4 คน เพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยในอาคารและบริเวณโดยรอบโครงการ	

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรธน์ ว่องไว)

เดือนเมษายน 2554

(นางสาวณัฐดา ชุมศรี)

Rewer & Ware

RESIDENCE CO., LTD.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

คณบดีเอ็น คอลเลจแทนที่ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบหาสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในโครงการระหว่างดำเนินการ เช่น การมีระบบป้องกันอัคคีภัย งานบริการด้านความปลอดภัย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยรวมทั้งจัดทำแผนรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้น โครงการจึงมีผลกระทบทางด้านนี้ในระดับต่ำ	- พนักงานรักษาความปลอดภัยเข้าปฏิบัติงานแบ่งเป็น 2 ช่วง คือช่วงกลางวันระหว่าง 07.00-19.00 น. จำนวน 2 คน และในช่วงกลางคืนระหว่าง 19.00-07.00 น. จำนวน 2 คน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นของอาคาร - พักอาศัยภายในโครงการ	
4.4 ทัศนียภาพ	- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีอาคาร คสล. ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมจะมีความสูงของอาคาร ไม่แตกต่างจากอาคารข้างเคียงโดยรอบโครงการ ดังนั้น อาคารของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความโดดเด่นและไม่มีผลกระทบทางด้านทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดให้มีการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการภายหลังการก่อสร้าง ให้มีความสวยงาม และจัดให้พื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ คือ พื้นที่สีเขียว 638.13 ตร.ม. (พื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้น 351.57 ตร.ม. พื้นที่สนามหญ้า 286.56 ตร.ม.) โดยจะอยู่บริเวณพื้นที่ว่างรอบอาคาร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตร.ม.) ต่อจำนวนผู้พักอาศัย (คน) = 1:1.13 ตร.ม. - หมั่นตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบว่า มีต้นไม้ที่เหี่ยวเฉาหรือตายให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ลานคอนกรีต (รูปที่ 5)	

เดือนเมษายน 2554
(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)
Ranee & Wasee
RESIDENCE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการ บริษัท เจ เอ็นดี เอ็น คอลดลิเจนท์ จำกัด

ตารางที่ 3

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจ	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง					
1. คุณภาพอากาศ					
บริเวณพื้นที่โครงการ	- ผุ่นละอองรวม (TSP)	- High Volume Air Sample	- เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 1 วัน	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท รีวิวิ เรสซิเดนซ์ จำกัด
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (รูปที่ 6)	- ผุ่นละอองขนาดเล็ก(PM10) - ความเร็วลมและทิศทางลม	และวิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
2. คุณภาพเสียง					
บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง หน่วย Leq 24 (24 ชม.) และ Ldn	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrating Sound Level Meter	- ทุกวันที่มีการทำงานแรก และรายงานผลทุก 1 เดือน	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท รีวิวิ เรสซิเดนซ์ จำกัด
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (รูปที่ 6)			หลังจากนั้นทำการตรวจวัดและรายงานผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		
3. ความสั่นสะเทือน					
บริเวณพื้นที่โครงการ	- ระดับความสั่นสะเทือนทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีค่าความสั่นสะเทือนเป็น มม./วินาที หรือตร.มม./วินาที	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนโดยใช้อุปกรณ์ Velocity Transducer	- ทุกวันที่มีการทำงานแรก และรายงานผลทุก 1 เดือน	5,500 บาท/ครั้ง	บริษัท รีวิวิ เรสซิเดนซ์ จำกัด
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (รูปที่ 6)			หลังจากนั้นทำการตรวจวัดและรายงานผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง		

เดือนเมษายน 2554
(นางวิวรรธน์ ว่องไว)
กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท รีวิวิ เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
Residence Co., Ltd.
(นางสาวนัฐดา ขุมศรี)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น คอลดลเแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจ	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. การติดตามตรวจสอบรอยการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดิน ขณะทำการก่อสร้างถึงกับน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและที่หน่วยงานบำบัดน้ำเสียและที่หน่วยงาน	- บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างถึงกับน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและที่หน่วยงาน	- ใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวกำแพงกันดิน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างถึงกับน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและที่หน่วยงาน	- รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบด้วยสายตา	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การจัดการมูลฝอย	- ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบด้วยสายตา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- สังเกตความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระหว่างก่อสร้างจากประชาชนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ รัศมี 300 เมตร จำนวน 60 ชุด	- ใช้แบบสอบถาม	- ระหว่างการก่อสร้าง	-	บริษัท รีวิวารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รีวิวารี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554

(นางสาวอุษดา ชุมศรี)

RESIDENCE ผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - Fat, Oil and Grease - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Nitrogen ในรูป TKN - MPN of Fecal Coliform และ Total Coliform	- ที่บ่อเกรอะ (รูปที่ 7 และรูปที่ 8)	- ตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater	- ทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท รวีวารี เรสซิเดนซ์ จำกัด
2 คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว - Fat, Oil and Grease - pH - BOD	- ที่ Effluent Tank (รูปที่ 7 และรูปที่ 8)	- ตามมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and	- ทุกเดือนๆ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท รวีวารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางรวิวรรณ วงษ์ไ)

กรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท รวี วารี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ชุมทรัพย์)
RESIDENCE CO., ผู้พัฒนาโครงการ บริษัท เจ แอนด์ เอ็น คอลลิคัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและ วิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - Nitrogen ในรูป TKN - MPN of Fecal Coliform และ Total Coliform		Wastewater			
3 คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินและ ป้ายจราจรภายในโครงการให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ทันที	- ตรวจสอบด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	บริษัท รีวิวรี เรสซิเดนซ์ จำกัด
4 การใช้น้ำ	- ติดตามตรวจสอบท่อประปาไม่ ให้มีจุดชำรุดหรือรั่วไหล - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง ใต้ดินและบริเวณชั้นคาเฟ่	- ตรวจสอบด้วยสายตา - ตรวจสอบด้วยสายตา	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	-	บริษัท รีวิวรี เรสซิเดนซ์ จำกัด
5 การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ ไฟฟ้าในโครงการ หากพบว่าชำรุด ให้รีบแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบด้วยสายตา	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	บริษัท รีวิวรี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554
(นางรวิวรรณ ว่องไว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รีวิวรี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554
(นางสาวณัฐดา ขุนศรี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รีวิวรี เรสซิเดนซ์ จำกัด

• ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6 การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่าชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยในโครงการ หากพบว่ามิใช่ขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการโดยทันที	- ตรวจสอบด้วยสายตา	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- -	บริษัท รวีวีรี เรสซิเดนซ์ จำกัด

เดือนเมษายน 2554

(นางวิวรรณ ว่องไว)

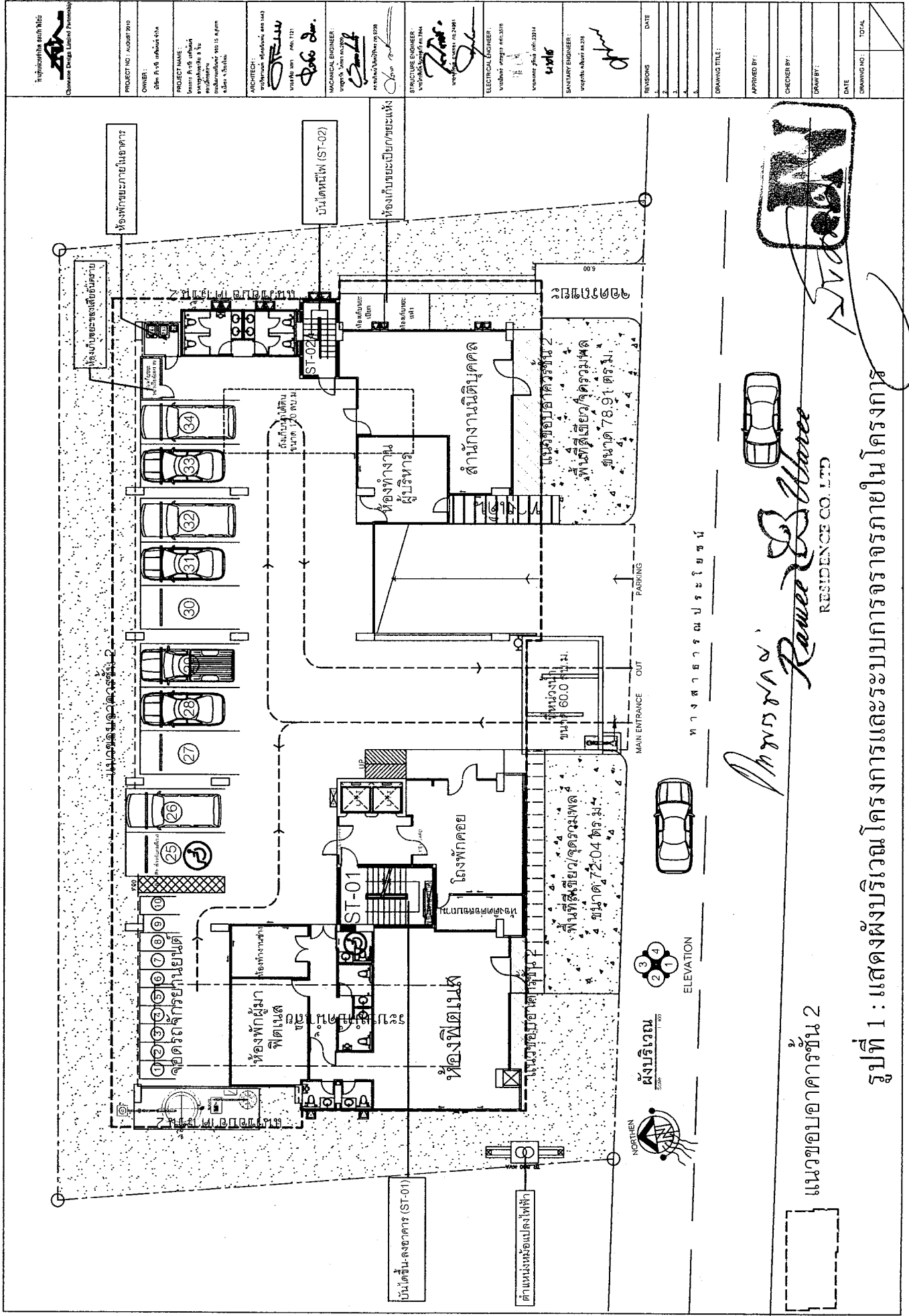
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท รวี วีรี เรสซิเดนซ์ จำกัด



เดือนเมษายน 2554

(นางสาวสุพุดา ชุมศรี)

ผู้จัดการฝ่ายบริหาร แผนกเคเอ็น แอนด์เอ็น คอลเลกชั่นที่ จำกัด
RESIDENCE CO., LTD.

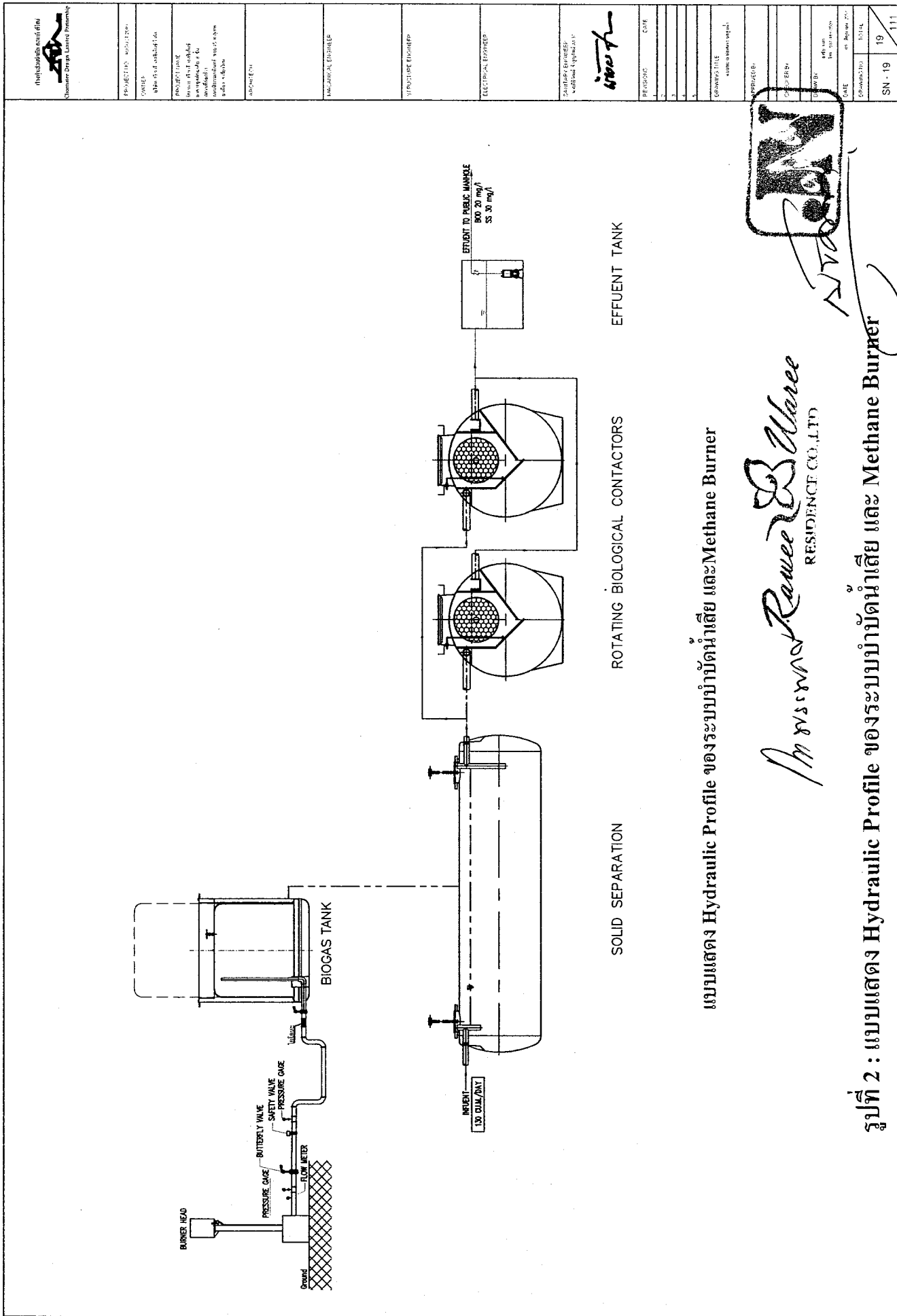


แนวขอบอาคารชั้น 2

รูปที่ 1 : แสดงผังบริเวณโครงการและระบบการจราจรภายในโครงการ

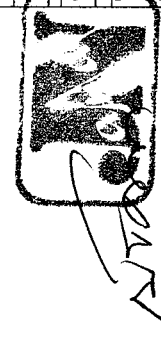
Phongkha Ravee U-Three
RESIDENCE CO., LTD.





รูปที่ 2 : แบบแสดง Hydraulic Profile ของระบบบำบัดน้ำเสีย และ Methane Burner

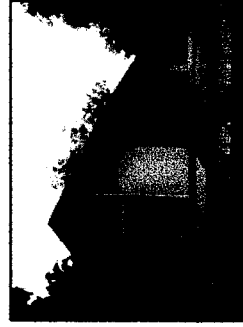
Mr. Ravee Ravee
RESIDENCE CO., LTD.



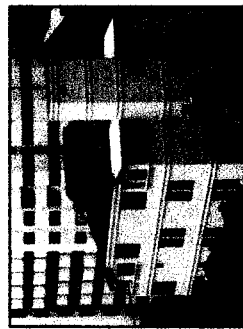
บริษัท ธารา จำกัด Thara Co., Ltd.	PROJECT NO. 001/2561	DATE 15/11/2561	PROJECT NAME ระบบบำบัดน้ำเสีย และ Methane Burner	CLIENT บริษัท ธารา จำกัด	LOCATION พื้นที่ 10 ไร่	DESIGNER นาย ธารา ธารา	STRUCTURE ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	APPROVED BY นาย ธารา ธารา	REVISION DATE	DATE 15/11/2561	SCALE 1:100	SN - 19	111
--------------------------------------	----------------------	-----------------	---	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	--------------------	---------------------	---------------------	------------------------------	------------------	-----------------	----------------	---------	-----



PERFECT HOUSES



บ้านพักอาศัย



เอส ที อพาร์ทเมนท์



ตู้ สก๊อต



ถนนนิมมานเหมินท์ 15



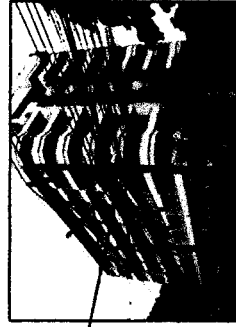
ร้านเกี



บริษัท อินเคด ศรีเอิร์น จำกัด



บ้านพักอาศัย



บุณาส แบนรัน



บ้านพักอาศัย



วินคอส คอร์ท



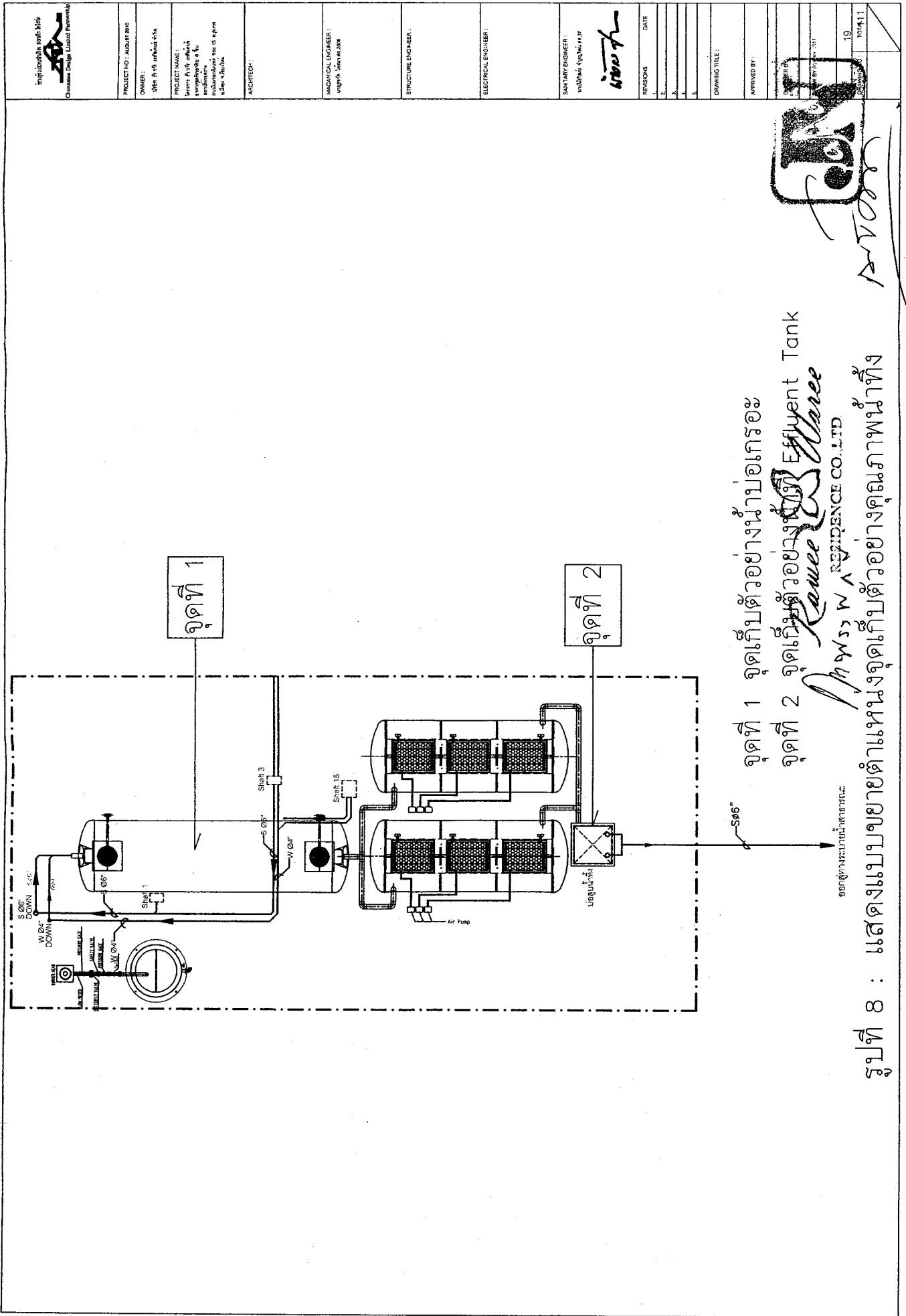
ร้านอาหารคุณเวียง



รูปที่ 4 : สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันโดยรอบพื้นที่ Wanee

RESIDENCE

นางสาว



รูปที่ 8 : แสดงแบบขยายตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเกรอะ

จุดที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเกรอะ
จุดที่ 2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำบ่อเกรอะ

Msrs W.A. RESIDENCE CO., LTD
Ravee W.A. RESIDENCE CO., LTD
Ravee W.A. RESIDENCE CO., LTD

APPROVED BY: [Signature]
DATE: 19/11/2551

PROJECT NO: AUGUST 2010
OWNER: [Signature]
PROJECT NAME: [Signature]
ARCHITECT: [Signature]
MECHANICAL ENGINEER: [Signature]
STRUCTURE ENGINEER: [Signature]
ELECTRICAL ENGINEER: [Signature]
SANITARY ENGINEER: [Signature]