

ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๔๕ ๐ ๙



ถึง บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๔๓๙๖ ลงวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๘ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วีรีนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ้งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๔๓๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ ตล.๐๒/๕๗-๖๙๐ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดเพชรบุรี ที่ พบ ๐๐๑๓/๔๑๘๐ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘

๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน ๓๐ ห้อง บนพื้นที่ ๑ ไร่ ๔๒ ตารางวา (๑,๗๖๘ ตารางเมตร) ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และจังหวัดเพชรบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด โดยโครงการต้องปฏิบัติตามสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง มาด้วย ๒ และ ๓ และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงาน

ฉบับสมบูรณ์...

ฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงาน ฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน ฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไทภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
N.S. CONSULTANT CO., LTD.

TEL : 0-2944-6617 FAX : 0-2944-6618
WWW : nsconsultgroup.com , E-mail : ns_consult@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

126/196-197 (ZONE A) ซอยรามอินทรา 40
แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230
126/196-197 (ZONE A) SOI RAM INTHTA 40, NUANCHAN,
BUENKUM, BANGKOK 10230.

ที่ ตล.๐๒/๕๗-๖๕๐

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ ๑๕๗ วันที่ ๗ พ.ย. ๕๗
เวลา ๑๑.๐๙ ผู้รับ [Signature]

๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

17271
10.70 [Signature]

เรื่อง ส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับหลัก
โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือมอบอำนาจ	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับหลัก	จำนวน ๑๕ ชุด
๓. สำเนาหนังสือ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๗-๖๕๐ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗	จำนวน ๑ ฉบับ
๔. สำเนาหนังสือ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๗-๖๕๐ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗	จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ให้เป็นผู้มีอำนาจในการยื่นเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่ ถนนสวนสนลอย ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตลอดจนดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้การรับมอบอำนาจสำเร็จ ดังปรากฏในเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้มียุติทำการรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ ๒๐/๒๕๕๖ จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับจัดทำรายงานฯ โครงการดังกล่าว เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับหลัก โครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งมาสำนักงานฯ จำนวน ๑๕ ชุด ดังปรากฏในเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒. และบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ฉบับดังกล่าว ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแล้ว ดังปรากฏในเอกสารตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓. และ ๔. โดย บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบและมาตรการต่าง ๆ ที่ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ จะขอขอบคุณยิ่ง

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวฉวีวรรณ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้รับมอบอำนาจ

สำเนาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3343 วันที่ 14/11/57
ผู้รับ [Signature]

๒๒๐ ๗/๑๗ ๐/๗



ที่ พบ ๐๐๑๓/ ๔๑๔๐

ศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี
ถนนราชวิถี พบ ๗๖๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๓๗๒๓ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๗

กลุ่มพลังงาน	
เลขที่ 264	วันที่ 24 มี.ค. 58
เวลา 10.58	ผู้รับ น.วิวัฒน์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๘-๐๐๑
ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๘ และรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑
โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๕๘
๒. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘
๓. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ ตล.๐๒/๕๘-๑๙๔
ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ และรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒
โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๘
๔. ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท
แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ของ บริษัท วีรันดา
รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ซึ่งรายงานฯ ฉบับดังกล่าวระบุว่าโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๓๐ ห้อง
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้จังหวัดเพชรบุรีดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 805	วันที่ 24 มี.ค. 2558
เวลา 10.15	ผู้รับ ช.วิวัฒน์

/จังหวัดเพชรบุรี...

แบบเอกสาร...
EmS...
วันที่...
ผู้รับ...

จังหวัดเพชรบุรีได้รับรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ฉบับเดือนมกราคม ๒๕๕๘ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) โดยในคราวประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้ปรับปรุงรายงานฯ ในบางประเด็น (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

ต่อมา จังหวัดเพชรบุรี ได้รับรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓) ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าเป็นไปตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อคราวการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ ซึ่ง โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายไกร บุญบันดาล)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ราชาราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสมจิตรร์ เทศจำปา)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติฯ

โทรศัพท์ ๐-๓๒๔๒-๕๐๒๘

โทรสาร ๐-๓๒๔๒-๕๘๐๒

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ของบริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นโครงการโรงแรม จำนวน 30 ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดำเนินการบนพื้นที่ 1 ไร่ 42 ตารางวา (หรือ 1,768 ตารางเมตร) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์กรวิญญู และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ใน การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มี หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่า เจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ โครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย ไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิสิทธิ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด


veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท วรรณ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ก. ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ			
1.1 ภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ แปลงที่ 1 มีสภาพเป็นพื้นที่ราบปรับถมแล้วรอการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการก่อสร้างโดยรอบแนวเขตที่ดินเกือบทุกด้านมีแนวรั้วสูง 2 เมตรกั้นไว้ ส่วนแปลงที่ 2 มีสภาพเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์มีหลังคาคลุม ซึ่งระดับความสูงของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) ทางด้านหน้าโครงการ และไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบที่อยู่ติดกัน ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะไม่มีการปรับถมระดับพื้นที่ให้สูงจากเดิม แต่ในการก่อสร้าง แปลงที่ 1 จะมีการขุดดินเพื่อวางระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหมักน้ำและถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นสภาพภูมิประเทศจะปรับเปลี่ยนไปเป็นโครงสร้างอาคารโรงแรม สูง 6 ชั้น ส่วนแปลงที่ 2 จะเป็นลานจอดรถของโครงการ และมีการจัดสวนให้สวยงามตามแบบแปลนที่วางไว้ต่อไป	1. ดูแลแนวรั้วคอนกรีตสูง 2 เมตรรอบโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ดีสำหรับทางด้านหน้าโครงการที่ติดกับทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) ให้ติดตั้งรั้วผ้าใบสูงอย่างน้อย 4 เมตร ต่อจากแนวรั้วคอนกรีตอีกชั้นหนึ่ง 2. วางผังก่อสร้างให้เหมาะสม จัดเก็บวัสดุให้เป็นหมวดหมู่ และเป็นระเบียบ 3. เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือชิดอาคาร ถนน หรือกำแพง ต้องจัดให้มีที่ค้ำยัน หรือฐานรากเสริมตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัย และต้องตรวจสอบค้ำยัน และฐานรากให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ	-



.....

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วาสิณธุ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องจากการปรับเปลี่ยนสภาพภูมิประเทศ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางอ้อมในด้านอื่นๆ ในระดับความรุนแรง ที่ต่างกัน เช่น การขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินจะก่อให้เกิด ผลกระทบเรื่องการพังทลายของดินในระดับปานกลาง หากโครงการไม่มี มาตรการป้องกันที่เพียงพอ นอกจากนั้นในช่วงการทำฐานรากและขึ้น โครงสร้าง จะส่งผลกระทบต่อทางอ้อมในเรื่องทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม และเสียงดัง เป็นต้น หากไม่มีมาตรการลดผลกระทบจะก่อให้เกิด ผลกระทบทางอ้อมต่อชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมา ซึ่งจะประเมิน โดยละเอียดในหัวข้อต่อไป	4. จัดทำรายงานน้ำท่วมคร่าวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน พร้อมบอกถึงผลกระทบก่อนดิน ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ภาพที่ 1)	
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	ในการก่อสร้างไม่มีการปรับถมพื้นที่โครงการให้สูงจากระดับดินเดิม ประกอบกับโครงการไม่มีการก่อสร้างขั้นไต้ดิน มีเพียงการขุดดิน เพื่อวาง ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งแต่ละจุดที่ ดำเนินการขุดดิน เพื่อวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ นั้น มีพื้นที่สูงสุดคิด เป็นพื้นที่ประมาณ 109 ตารางเมตร และบริเวณที่ขุดดินออกเพื่อก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภคนั้นไม่อยู่ติดกับแนวเขตที่ดิน จึงไม่ก่อให้เกิดการ สไลด์ตัวของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง แต่อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่ง โครงการได้จัดให้มีการป้องกันการป้องกัน และลดผลกระทบด้านการพังทลาย	1. ดูแลแนวรั้วคอนกรีตสูง 2 เมตร รอบโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี สำหรับทางด้านหน้าโครงการที่ติดกับทางหลวงเทศบาล (ถนนพหลโยธิน) ให้ติดตั้งรั้วผ้าใบสูงอย่างน้อย 4 เมตร ต่อจากแนวรั้วคอนกรีตอีก ชั้นหนึ่ง 2. ก่อนที่จะทำฐานรากของอาคารให้จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบ อย่างน้อย 1 เดือน โดยให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับ ความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องเร่ง	- ตรวจสอบการชะล้าง พังทลายของดินโดยรอบ โครงการ และบริเวณที่ขุด เปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้าง ถึงกับน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน ตลอดจน ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีริณดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



(Signature)

มีนาคม 2558

(นายวีริณณ์ องค์วิสิฐ และ นางนภัสสร สุนทรมนโมกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท วีริณดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของดินจากการขุดดิน เพื่อวางระบบสาธารณูปโภคต่อไป	แก้ไขปัญหาดินที่เกิดขึ้นทันที 3. การกองวัสดุ เช่น หิน หวาย หรือดินในบริเวณใกล้ที่ขุดดิน เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน ต้องกองห่างจากขอบบ่อพอสมควร เพื่อป้องกันมิให้น้ำปนเปื้อนเสียหาย หรือมีเศษวัสดุร่วงหล่น ซึ่งอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ขุดดิน 4. การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน/ การปรับระดับหน้าดินต้องอัดดินให้แน่น 5. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดิน และการสะสมของตะกอนกีดขวางรางระบายน้ำชั่วคราวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การสะสมของตะกอนดินในทางระบายน้ำชั่วคราวจนดินขึ้นให้ขุดลอกทางระบายน้ำให้มีลักษณะเดิม เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก	
1.3 คุณภาพอากาศ	(1) ผู้เสนอโครงการก่อสร้าง จากการประเมินพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการเท่ากับ 0.00048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (วันที่ 9-10 กันยายน 2557, 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน) เท่ากับ 0.02148 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ที่กำหนด	1. กำหนดให้เจ้าของโครงการนำรายละเอียดของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ กำหนดเป็นเงื่อนไขในการประมูลราคาค่าก่อสร้างโครงการ พร้อมระบุเป็นเงื่อนไขในการรับงานของผู้รับเหมาว่าต้องปฏิบัติตาม มาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยกำหนดจุดตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนภัสร สุนทรโมกุล)

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความเข้มข้นเฉลี่ยของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศรวมในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป) (2) ผู้เสนอและมลพิษทางอากาศจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เนื่องจากโครงการได้มีการรับมิตินั้นที่โครงการไปแล้ว ดังนั้น จึงมีเพียงผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ถนนเพชรเกษม ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ และถนนมุ่งทะเลด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ บริเวณที่ได้รับผลกระทบหลัก คือ สองข้างทางของถนนเพชรเกษม ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ และถนนมุ่งทะเลด้านหน้าโครงการ ที่รถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งผ่าน แต่ในช่วงก่อสร้างมีรถยนต์ขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุดเพียง 5 เที่ยว/วัน จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	2. ให้เจ้าของโครงการกำกับ ดูแล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการในด้านคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน ต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดทำวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 5. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 6. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. จัดให้มีปล่องชั่วคราว ติดตั้งตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะจากตัวอาคาร	2. ให้เจ้าของโครงการกำกับ ดูแล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการในด้านคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน ต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้จัดทำวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 5. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 6. ฉีดพรมน้ำ (อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. จัดให้มีปล่องชั่วคราว ติดตั้งตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะจากตัวอาคาร	โครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่สุ่ม (โรงแรม วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา ทางทิศตะวันออก) ตรวจสอบเฉพาะในช่วงการทำฐานราก ทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นช่วงการทำฐานรากไปแล้วให้ตรวจสอบเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่า ได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ จากการก่อสร้างโครงการเท่า นั้น โครงการประเมินในการตรวจวัด 2,500 บาท/ครั้ง 2. ตรวจสอบการบรรทุกโดยตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถ ความเร็วช่วงเวลา

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนภัสสร สุนทรนิมกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ใช้ไฟฟ้าหรือวัสดุที่คล้ายกันกับตัวอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง 9. หากมีเหตุร้องเรียนและเกิดความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น โครงการต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทันที 10. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนอันเกิดขึ้นจากการก่อสร้างไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 11. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุก เพื่อล้างเศษดินที่ติดล้อรถก่อนออกนอกโครงการ 12. กำชับให้คนงานมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงบ่อบำบัดที่จัดไว้ให้เท่านั้น	การจราจร ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	(1) การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างต่อเนื่องกัน พบว่า (1.1) โรงแรมวีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 89.58 dBA) เมื่อนำมาประเมิน	1. กำหนดให้เจ้าของโครงการนำรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ กำหนดเป็นเงื่อนไขในการประมูลราคาก่อสร้างโครงการ พร้อมระบุเป็นเงื่อนไขในการรับงานของผู้รับเหมาว่าต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1. ตรวจสอบระดับเสียง (Leq 24 ชั่วโมง, Lmax และ L90) บริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด



(Signature)

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 89.58 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 90.50 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 49.58 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 50.50 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (1.2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 25.95 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 83.24 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 83.25 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 86.28 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 43.25 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 46.28 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (1.3) บ้านเพลินทะเล ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 77.54 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจาก	2. ให้เจ้าของโครงการกำกับดูแล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการในด้านคุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน ที่ต้องมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ 3. จัดให้มีกำแพงคอนกรีตสูง 2 เมตร เพื่อกันเสียงระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับอาคารโดยรอบ โดยกำแพงดังกล่าวมีลักษณะเป็นแผ่นหนา ทึบ มีความหนาน้อย 4 นิ้ว ทั้งนี้ ต้องดำเนินการสร้างกำแพงรอบพื้นที่โครงการทุกด้านให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างในโครงการที่ทำให้เกิดเสียงดัง 4. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ การเสียด การใส่ ให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยด้านทิศเหนือให้มากที่สุดโดยบริเวณที่จัดไว้เฉพาะนั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราว ชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน 5. ควบคุมและกำหนดเวลาการทำฐานรากให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนพื้นที่โดยรอบ 4. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ก่อสร้างเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลา	2. ตรวจสอบความถี่และแอมพลิจูดของเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง (โรงแรม วัลินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ทางทิศตะวันออก) เฉพาะในช่วงการทำงานทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นช่วงการทำฐานรากไปแล้ว ตรวจสอบเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้นงบประมาณในการตรวจวัด 2,000 บาท/ครั้ง 2. ตรวจสอบความถี่และแอมพลิจูดของเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง (โรงแรม วัลินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ทางทิศตะวันออก) เฉพาะในช่วงการทำงานทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นช่วงการทำฐานรากไปแล้ว ตรวจสอบเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้นงบประมาณในการตรวจวัด 2,000 บาท/ครั้ง



Anuradha

ANURADHA PUS PATTANA

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

(นางสาวพินิตา พินพยุ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วัลินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 77.57 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 84.31 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 37.57 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 44.31 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A)	พักผ่อนของชุมชน (หลัง 17.00 น.)	แอนด์ สป่า ทางทิศตะวันออก) เฉพาะในช่วงการทำฐานราก ทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นไปแล้วช่วงการทำการฐานรากไปแล้วตรวจวัดเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับความผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้น
	(1.4) ทาวเวอร์ไฮมอริส วิลเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 77.54 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 77.57 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 84.31 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 37.57 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 44.31 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A)	6. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน บริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการเท่านั้น
	(1.5) ศูนย์พัฒนาศักยภาพเด็กวัดราษฎร์เจริญธรรมและวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง	7. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับบ้านใกล้เคียงก่อนก่อสร้างว่าจะชดเชยให้ในกรณีได้รับความเสียหายจากโครงการ	3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน บริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการเท่านั้น
		8. จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากก่อสร้างโครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการประจำอยู่บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อคอยรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง หากมีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ช่องทางในการรับเรื่องร้องทุกข์ หน่วยงานที่รับผิดชอบ และขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดการเรื่องร้องทุกข์ และการแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องทุกข์ทราบเป็นระยะ (ภาพที่ 2)	

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรหมื่นกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒนา รีเสิร์ช แอนด์ สป่า จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	53.91 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียง Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 58.41 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากโครงการก่อสร้างลดลง เหลือค่า Leq เฉลี่ย 18.41 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียง สูงสุด 115 dB(A)	9. ติดป้ายประกาศไว้ด้านหน้าโครงการที่ก่อสร้างให้ทราบว่าจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือต้องการร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ติดต่อได้ที่ -ผู้รับเหมาก่อสร้าง/หัวหน้าทีมงาน ชื่อ..... เบอร์โทร..... - เจ้าของโครงการ (บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) ชื่อ..... เบอร์โทร..... -สำนักงานก่อสร้างในโครงการ	3 เดือน/ครึ่ง ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	(1.6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแขม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 52.44 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 57.94 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลง เหลือค่า Leq เฉลี่ย 17.94 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียง สูงสุด 115 dB(A)	และเมื่อโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนต้องเร่งตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ร้องเรียนทันที 10.ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินโครงการ ทราบถึงสิทธิของตนว่าสามารถร้องเรียนได้ หากโครงการ ก่อให้เกิดความเดือดร้อน โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปแจ้ง แก่ชุมชนโดยรอบก่อนการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 เดือน และให้ เจ้าหน้าที่คอยสอบถามถึงความต้องการที่ชุมชนได้รับเป็นระยะ โดยโครงการต้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวทันที 11. จัดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่ยาตราข้างเสียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โดยจะประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบในรัศมี 200 เมตร รับทราบถึงมาตรการ	



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรนิกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนสูงสุดจากขั้นตอนการก่อสร้างตอมันที่อ่อนไหว พบว่า (2.1) โรงแรมวีร์นดา รีสอร์ท แอนด์ ท่าจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.31 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบตอมันที่อ่อนไหว คือ คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนผลกระทบตออาคาร คือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย (2.2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ท่าจากโครงการ 25.95 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.102 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบตอมันที่อ่อนไหว คือ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ ส่วนผลกระทบตออาคาร คือ ไม่เสียต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม (2.3) บ้านเพลินทะเล ท่าจากโครงการ 50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.03 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบตอมันที่อ่อนไหว คือ ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ส่วนผลกระทบตอ	ชดเชยความเสียหาย การรับเรื่องราวร้องทุกข์ ฯลฯ ก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อยประมาณ 1 เดือน 12.อุปกรณ์และเครื่องมือจักรที่มีมีการใช้งานเป็นประจำควรวางให้ดับเครื่องหรือเบาคือเครื่องลงระหว่างการทำงาน 13.จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง และเป็นตำแหน่งที่อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยใกล้เคียงมากที่สุด 14.ในช่วงการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่กีดขวาง หรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยไม่จำเป็น 15.ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ 16.กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน < 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบลเอ - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ	

 **veranda**
PROPERTY AND CONSTRUCTION

มีนาคม 2558 มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรนิมิต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีร์นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท (2.4) ทาวเวอร์ไฮสตร วิสเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.03 นิวตัน/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท (2.5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรมและวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.00064 นิวตัน/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท (2.6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแหม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.0005 นิวตัน/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อกลุ่มเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การตอกเสาเข็มของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการ ทำให้คนรู้สึกไม่สบาย	- ระยะเวลาในการทำงาน > 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบลเอ 17.สำรวจและถ่ายภาพอาคาร/สิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้างเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานอ้างอิง กรณีมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง 18.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ แผ่นยาง เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง		



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และถูกกรบกวน คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลกระทบต่ออาคารอยู่ในระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่า การจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย จึงกำหนดให้ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ โครงการด้านทิศตะวันออกที่ติดกับโรงแรมริวินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา สามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ร้อยละ 20-40 (อ้างอิงจาก : มาตรฐาน การป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็ม กรมโยธาธิการและผังเมือง) ซึ่งทำให้โรงแรมริวินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ทิศตะวันออก) ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร ได้รับความสั่นสะเทือนลดลงจาก 0.31 นิ้ว/วินาที เหลือ 0.186 นิ้ว/วินาที เป็นระดับที่ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพาน และรับในช่วงเวลาสั้นๆ) ทั้งนี้ การก่อสร้างในช่วงงานเสาเข็มและฐานรากคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 15 วัน อีกทั้งโครงการมีมาตรการควบคุมช่วงเวลาการก่อสร้างงานเพิ่มเติมเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ		



(Signature)

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริวินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(Signature)

มีนาคม 2558

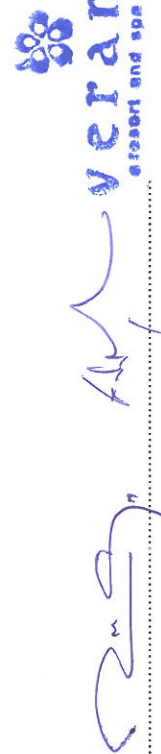
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ	(1) น้ำผิวดิน ช่วงก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของงาน 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ (1.1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยทิ้งให้หลวมๆไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้เรียบร้อย จะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดูและอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ท่อตะกอนขนาด (ก) 1 x (ย) 1 x (ล) 1 เมตร เพื่อตัดตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (1.2) น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 70 คน เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ (พักในโครงการ) มีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 20 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งออกแบบปรับอัตราการไหล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีส้วมสำหรับคนงานไม่น้อยกว่า 20 ห้อง ต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 70 คน 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD₅₀₀ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 3. สร้างบ่อบำบัดน้ำที่ผ่านการใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น นำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ซ้ำ ในกรณีที่มีระบบนำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนนำน้ำดังกล่าวกลับมารวมพื้นที่โครงการ เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 4. จัดให้มีบ่อบำบัดตะกอนขนาด 1 X 1 เมตร ลึก 1 เมตร และวางระบบน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการทั้ง 2 แปลง (ภาพที่ 1) เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าหน้าดินเข้าบ่อบำบัดตะกอน ก่อนนำน้ำดังกล่าวกลับมารวมพื้นที่โครงการ เพื่อลดการเกิดฝุ่นละอองหรือนำไปล้างเครื่องมือในการก่อสร้าง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตัน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกต้อง สุขาภิบาล จำนวน ไม่น้อยกว่า 20 ห้อง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท รีวันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีวันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	ของน้ำเสียที่ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพการบำบัด 92 % สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงจะระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) แล้วไหลไปลงท้ายแรง (คลองบ่อตลุง) ก่อนไหลลงสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง (2) น้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปาจากกองการประปา เทศบาลเมืองพะอ่า จึงได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	6. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำชั่วคราวที่ขุดไว้รอบพื้นที่โครงการทั้ง 2 แปลง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากจังหวัดพชรบุรีมีแนวรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน แต่อยู่ในเขตที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวได้ โดยพื้นที่นี้อยู่เขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ 2ก หมายถึง มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวความรุนแรงขนาด 5 - 7 แมกซ์คัลล์ ซึ่งจะทำให้บุคคลที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่รับรู้ความรู้สึกของแผ่นดินไหวตกใจสิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ตีปฏิกิริยาความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) และจากข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อ พ.ศ. 2549 พบว่ามีแผ่นดินไหวขนาด 5.6 ริกเตอร์ ศูนย์กลางอยู่ที่บริเวณประเทศพม่า มี	- กำหนดให้มีวิศวกรตรวจสอบและควบคุมการทำงานขณะก่อสร้างฐานรากของอาคาร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรหมื่นกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะห่างจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 70 กิโลเมตร ทำให้รู้สึกได้เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดเพชรบุรี ในอำเภอชะอำ อำเภอแก่งกระจาน อำเภอท่ายาง และอำเภอเมือง จากแผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดความสั่นสะเทือนจนเป็นเหตุให้เกิดรอยร้าวในองค์พระ และรอยร้าวรอบพระอุโบสถรูปเรือสำเภา วัดโตนดหลวง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดเพชรบุรีมีได้ถูกกำหนดให้เป็นจังหวัดที่ต้องเป็นบริเวณเฝ้าระวัง บริเวณที่ 1 (พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะใกล้) หรือบริเวณที่ 2 (พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว) จึงคาดว่าจะกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวขึ้นผลกระทบต่อการจะอยู่ในระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ว่างเปล่าแล้ว รกรากใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการก่อสร้าง ภายในพื้นที่มีหญ้า และวัชพืชต่างๆ ขึ้นปกคลุม ต้นมะขามเทศ หนามผู้หมากเมีย และต้นไผ่ขนาดเล็ก บริเวณ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการขยายการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วัลลดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

veranda
resort and spa co., ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างรอการใช้ประโยชน์ โดยมีที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร อาคารชุดพักอาศัย และโรงแรม/สถานที่พักตากอากาศ ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ศึกษา ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พบตามพื้นที่รกร้างทั่วไป และพืชที่ปลูกไว้ตามบ้านเรือนอาคารต่างๆ เพื่อประดับตกแต่ง - เก็บกินผล เช่น ลิลาวดี ปาล์ม จามจุรี มะขามเทศ กระถินณรงค์ ไมยราบยักษ์ มะม่วง มะพร้าว และมะขาม เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่พบ ได้แก่ นกกระยาง นกเอี้ยง นกกระแต้แวดแวด แมลงต่างๆ มด และสัตว์เลื้อยไ้วตามบ้านเรือน เช่น สุนัข แมว เป็นต้น โดยไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าโครงการจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคณงาน 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับบำบัดจากจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรก (BOD) 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) แล้วไหลไปลงห้วยแยง (คลองปอดลุง) ก่อนไหลลงสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		



มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรหมั่น)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ ที่ดิน	การดำเนินโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากปัจจุบัน ซึ่งเป็นว่างเปล่าแล้ว รอการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการก่อสร้าง บนพื้นที่ 1 ไร่ 42 ตารางวา (1,768 ตารางเมตร) ให้กลายเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้าง โรงแรมสูง 6 ชั้น ซึ่งในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้ดินแปลงที่ 2 เพื่อสร้าง บ้านพักคนงาน ระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน เช่น ห้องน้ำ- ห้องส้วม ถึงเก็บน้ำเสียรูป พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เมื่อ ก่อสร้างแล้วเสร็จจะรื้อถอนสิ่งก่อสร้างชั่วคราวเหล่านี้ออกจากพื้นที่ โครงการ เพื่อเตรียมเปิดใช้เป็นลานจอดรถของโครงการ ดังนั้น จึงเกิด ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินระดับปานกลาง	1. จัดวางแผนผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้างสำหรับคนงานไว้ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการดังนี้ (ภาพที่ 1) - ห้องน้ำ-ห้องส้วม 20 ห้อง ต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง 70 คน - ถึงเก็บน้ำเสียรูป ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง - ระบบบำบัดน้ำเสียรูป ร่องรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน - บ่อตกตะกอนขนาด 1 x 1 เมตร ลึก 1 เมตร - วางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ - ถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถึง แยกเป็น ถึงมูลฝอยเปียก และถึงรองรับมูลฝอยแห้ง อย่างละ 2 ถึง 2. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรื้อถอนระบบสาธารณูปโภคที่จัดไว้ สำหรับคนงานออกจากพื้นที่โครงการภายใน 1 เดือน 3. การเก็บกองวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ให้จัดไว้เป็นหมวดหมู่เป็นระเบียบ ไม่เกะกะกีดขวางเส้นทางจราจรในพื้นที่ยกก่อสร้าง 4. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิโคกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำ 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการนำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิต 54,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ 53,150 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเหลือปริมาณน้ำสำรองที่จ่ายให้ได้อีก 850 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยจะมีการกำหนดมาตรการเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าต่อไป	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้กรณีที่มีการให้บริการน้ำประปาขัดข้อง 2. กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดตั้งก๊อกประหยัดน้ำไว้บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง 3. จัดให้มีบ่อพักน้ำ/บ่อดักตะกอน และนำน้ำดังกล่าวกลับมากำล้างเครื่องมือซ้ำเพื่อลดการใช้น้ำ	-
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	ในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนี้ (1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยทิ้งให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดทิศทางไว้ให้ระบายจะก่อให้เกิดสภาพไม่น่าดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นการรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดให้มีบ่อดักตะกอน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.5 ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 20 ห้อง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

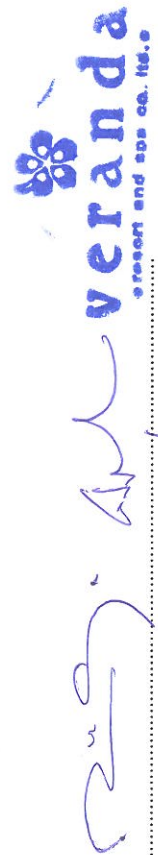
(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาด (ก) 1 x (ย) 1 x (ล) 1 เมตร เพื่อตัดตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) ต่อไป (2) นำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง จะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 70 คน เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ (พักในโครงการ) มีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน เกิดน้ำเสีย 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 80% ของน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงาน 20 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งออกแบบให้รับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพการบำบัด 92 % สามารถลดค่าความสกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. คือ มีค่า BOD_{๕๐๓} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงจะระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) ต่อไป		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การดำเนินการในช่วงก่อสร้างของโครงการ บริษัทที่ปรึกษา ได้กำหนดให้ทำการระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรวบรวมน้ำผิวดินที่เกิดขึ้นในฤดูฝน ให้ไหลมายังบ่อตัดตะกอนของโครงการ เพื่อนำน้ำส่วนหนึ่งไปพรุนดิน หรือนำไปล้างเครื่องมือในการ	1. ภายในพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีท่อระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างของคนงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมหน้าโครงการ (ภาพที่ 1)	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษไม้ อดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ และบ่อพักน้ำ

 **Ratanak veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วัลย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รัตนาดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

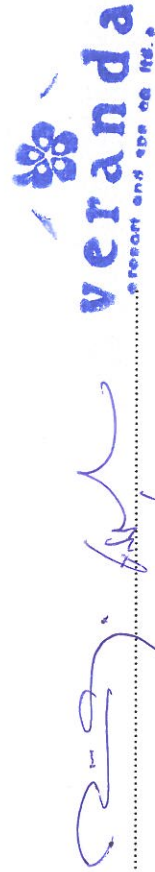
(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง น้ำส่วนที่เหลือหากจะระบายออกสู่ภายนอกจะปล่อยให้ตกตะกอนอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ รุสเสียเสียหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	2. จัดให้มีการระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อตกตะกอน (ภาพที่ 1) ก่อนนำไปประพรมภายในพื้นที่ก่อสร้าง ล้างอุปกรณ์ และล้างล้อรถ 3. หากจะระบายน้ำผิวดินในบ่อตกตะกอนออกสู่ภายนอก ให้ระบายออกเฉพาะน้ำใต้ดินบนของบ่อตกตะกอนเท่านั้น โดยกำหนดให้มีระยะเวลาตกตะกอนในบ่อตกตะกอนอย่างน้อย 2 ชั่วโมง 4. ให้ชุดออกแฉะรวบรวมระบายน้ำชั่วคราวที่ชุดไว้รอบพื้นที่โครงการทั้ง 2 แปลง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ภายในโครงการ ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.5 การจัดการมูลฝอย	(1) มูลฝอยจากการก่อสร้าง มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก ซึ่งสามารถเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุ ก่อสร้าง มีปริมาณไม่มากนัก โดยมูลฝอยบางส่วนจะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป (2) มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 210 ลิตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็น	1. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหล่นอยู่ และจัดหาวัสดุคลุมมิดชิด เพื่อความเรียบร้อยและสะดวกต่อการนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขาย และสะดวกต่อการจัดการเก็บของเทศบาลเมืองพะอ่า 2. คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างออกเป็นประเภท และเป็นหมวดหมู่ให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการนำกลับมาใช้ และสะดวกต่อการนำไปกำจัด 3. จัดให้มีพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ โดยจัดแบ่งพื้นที่เก็บกองให้เป็นระเบียบตามที่กำหนดไว้ 4. ประสานกับบริษัทขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำไปถมที่ หรือกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- ตรวจสอบภาชนะรองรับ มูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีย่อยรั่วหรือ แตกให้รีบเปลี่ยนภาชนะ รองรับมูลฝอยใบใหม่ ทันที โดยตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนันทสร สุนทรมนโนกุล)

(นางสาวพินิตา พิณพยุ)

กรรมการผู้ชำนาญการ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยแห้ง อย่างละ 2 ถึง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจาก เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ใน ระดับต่ำ	5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200- ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก และถังรองรับ มูลฝอยแห้ง อย่างละ 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง 6. กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ แต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอย ประเภทเศษกระดาษ เศษแก้ว กระเบื้อง พลาสติก ออกจาก มูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 7. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและไม่มี ปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหาต้องติดต่อให้รถเก็บขน มูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำเข้ามาเก็บขนทันที หรือเพิ่มถัง รองรับมูลฝอยรองรับให้เพียงพอ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีรินด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการได้ขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราวจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อยชะอำ 2 เพื่อ จ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งโครงการมีความ ต้องการไฟฟ้าเพียงเล็กน้อย ประกอบกับมีช่วงระยะเวลาในการใช้ ไฟฟ้าจำกัดเพียง 12 เดือน โดยสถานีจ่ายไฟฟ้าชะอำมีปริมาณการจ่าย ไฟฟ้า 200 MVA ปัจจุบันมีปริมาณความต้องการการใช้ไฟฟ้า ของ ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ 70 MVA จึงสามารถรองรับความ	1. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง และการใช้ไฟฟ้าในบ้านพักคนงานต้องเป็นไปตามกฎ วางไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการ 2. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยหัวหน้าคนงาน ต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 3. ติดตั้งคัทเตอร์ “ช่วยกันประหยัดไฟ” ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน และในพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ได้ดี เพื่อป้องกันการเกิด ไฟฟ้าลัดวงจรทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท วีรินด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พินพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	ต้องการใช้ไฟฟ้าได้หลัก 130 MVA ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในช่วงก่อสร้างโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่มีการปรับถมดินบริเวณพื้นที่โครงการแต่จะมีการก่อสร้างเสาเข็ม ทำฐานราก และเตรียมการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ปริมาณการจราจรจึงเกิดจากการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง (รถหกล้อ) 5 เที่ยว/วัน (คิดไป-กลับ เป็น 10 เที่ยว/วัน) เทียบเท่ากับ 15 PCU ประเมินให้รถออกพร้อมกัน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 15 PCU/ชั่วโมง ประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน โดยค่า V/C ratio ได้ดังนี้ (1) วันธรรมดา - ถนนเพชรเกษม : ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษม ในวันธรรมดาปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.197 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแทรกแซง ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น ในช่วงก่อสร้างค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.200 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเล ช่วงก่อสร้างวันธรรมดา คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	4. จัดให้มีสวิตช์ควบคุมมิเตอร์ไฟฟ้า อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้า และแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วหรือช็อต 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ห้ามมิให้อาคารบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการ และบนทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามระบุมตรระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้าออกพื้นที่โครงการ 4. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่หน่วยงานราชการกำหนด และจัดให้มีการใส่เข้าไปปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและผูกมัดให้เรียบร้อยทุกครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่นตามถนนในช่วงระหว่างขนส่ง 5. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าช่วงเวลา 06.00-09.00 นาฬิกา และในช่วงเย็นช่วงเวลา 16.00-18.00 นาฬิกา	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด - ตรวจสอบรถบรรทุกทุกที่จะออกจากพื้นที่โครงการ ให้บรรทุกอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทางก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง ก่อนรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
GRASSROOT AND CO. LTD.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรหมั่นกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในวันธรรมดาปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.038 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่นในช่วงก่อสร้างค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.046 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ช่วงก่อสร้างวันธรรมดาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.024 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงก่อสร้างทำให้ค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.032 สภาพความคล่องตัวของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ช่วงก่อสร้างวันธรรมดาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	6. จัดระบบการจราจรให้ความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 7. ขอความร่วมมือเจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกชดด้วยค่าธรรมเนียมจราจร คนขับรถอยู่ในสภาพพร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมา หรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกของการจราจรของรถที่จะเข้าและออกจากโครงการ เพื่อให้การจราจรติดขัดและป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ 9. จัดให้มีป้ายบอกทางเข้า-ออก และป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก” บริเวณพื้นที่โครงการ 10. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความไม่มีเมมาคันด้านเกินมาตรฐาน 11. หากถนนที่เกี่ยวข้องเกิดชำรุดหรือเสียหายจากการดำเนินงานโครงการให้โครงการดำเนินการดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดทำใหม่ให้กลับคืนสภาพดีดังเดิมโดยเร็ว	

 **veranda**
group

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนภัสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท วัฒนา รีพอร์ต แอนด์ สเป จำกัด

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) วันหยุด - ถนนเพชรเกษม : ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษม ในวันธรรมดาปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.221 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B หมายถึง การไหลคล่องที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงก่อสร้างทำให้ค่า V/C ratio เพิ่มขึ้น 0.224 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษมช่วงก่อสร้างในวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในวันธรรมดาปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.047 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแซงมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น ในช่วงก่อสร้างค่า V/C ratio เพิ่มขึ้น 0.055 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในช่วงก่อสร้างวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	12.ดูแลให้มีสิ่งกีดขวางการมองเห็นของรถบรรทุกที่จะเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 13.ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร “ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก” และป้ายบอกช่วงเวลาการบรรทุกขนส่งบริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ ช่วงที่จะเข้า-ออกโครงการ 14.ใช้คอนกรีตผสมเสร็จเพื่อลดจำนวนเที่ยวขนส่ง	

 **veranda**
CRESCENT AND SPA CO., LTD.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วาสิฏฐ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.035 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วในระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งขันมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงก่อสร้างค่า V/C ratio เพิ่มขึ้น 0.043 สภาพความคล่องตัวของการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการในช่วงก่อสร้างจะยังคงอยู่ในระดับต่ำ จากการประเมินในภาพรวมพบว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในวันธรรมดา และวันหยุด ในระดับต่ำ แต่การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถลักษณะการบรรทุกของท้ายรถความเร็วในการขับรถและการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนและถนนชำรุดทรุดโทรมได้		
3.8 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงมลพิษจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อ	- ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างและรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

(นางสาวพินิตา พิณพูน)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วัลลดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	ขนส่งหรือย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ดังนั้น การดำเนินการจึงต้องให้ความสำคัญอย่างมากที่สุดเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากแนวชายหาดชะอำเพียง 201 เมตร การระบายอากาศจึงเป็นไปได้ จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีสาเหตุมาจาก 2 ประการ คือ (1) ความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการจัดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้าง เพื่อประโยชน์ชั่วคราว จึงได้ติดตั้งไว้อย่างง่าย และติดตั้งไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมทำให้เกิดการขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย (2) ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างในภาพรวมจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. การเดินสายไฟทุกชิ้นต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ 2. ออกกฏให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน 3. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน ที่เก็บวัสดุก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โดยติดตั้งในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 4. เศษสิ่งของเหลือใช้ที่คาดว่าจะเปื้อนเชื้อเพลิงได้สวี่ให้เก็บกองให้ห่างจากบริเวณบ้านพักคนงาน และอาคารที่กำลังก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพการใช้ งานของสายไฟและ อุปกรณ์เครื่องจักรทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มี ถังดับเพลิงเคมี และ สภาพการใช้งานทุก 1 เดือน หากพบว่าชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีริ้นดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
group and spas co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์วุฒิธัญ และ นางนภัสธร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การบดบังทัศนวิสัย/ โทรทัศน	อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยและโทรทัศนเป็นพื้นที่ร้อยละประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรมสูง 6 ชั้น มีความสูง 22.90 เมตร จะทำให้บดบังทัศนวิสัย/โทรทัศน เป็นร้อยละประมาณ 45.80 เมตรจากที่ตั้งอาคารโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ก่อสร้างสลับกับโรงแรม-สถานที่พักตากอากาศซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ คือ ทำให้ความคมชัดของการรับสัญญาณลดลง	1. ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมีประมาณ 46 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่เกิดการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้เข้าไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้ง่ายภายในช่วงก่อสร้าง จนถึงวันเปิดใช้อาคาร 2. เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 2.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณ เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2.2 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ให้โครงการพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 2.3 กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ให้โครงการพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแผงแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

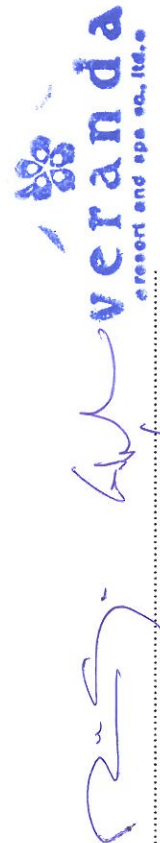
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	(1) สังคม เนื่องจากคนงานก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงาน ซึ่งเมื่อก่อสร้างเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป ดังนั้นคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับหนึ่ง (2) เศรษฐกิจ ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างยังสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ (3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการโครงการ พบว่า กลุ่มที่ 1 สถานที่ที่มีความอ่อนไหวและเสียที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากเป็นพิเศษ ซึ่งในพื้นที่การศึกษาของโครงการประกอบด้วย สถานศึกษา 2 แห่ง และศาสนสถาน รวม 3	1. โครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง 2. ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้อาคาร/สถานที่ข้างเคียงทราบถึงกำหนดการในการก่อสร้าง 3. จัดจ้างแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก โดยไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 4. ส่งเสริมให้ผู้รับเหมาซื้อวัสดุก่อสร้าง และสินค้าจากร้านค้าในบริเวณใกล้เคียงก่อนซื้อสินค้าจากนอกพื้นที่ เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน และลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งวัสดุก่อสร้างลง 5. จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากก่อสร้างโครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการประจำอยู่บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อคอยรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ หากมีเหตุร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยทันที โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทุกข้อของโครงการ ช่องทางในการรับเรื่องร้องทุกหน่วยงานที่รับผิดชอบ และขั้นตอนการปฏิบัติในการจัดการ	

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558


Rasi-Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรหมื่นกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรม โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแถม) และวัดราษฎร์เจริญธรรม จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า ตัวแทนของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแถม) มีข้อห่วงกังวลในช่วงก่อสร้าง เรื่องปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษ ปัญหาผลพวง เสียงดังระบบการ ส่วนตัวแทนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรมและวัดราษฎร์เจริญ (ตัวแทนคนเดียว) ไม่มีข้อห่วงกังวล กลุ่มที่ 2 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร จากโครงการ มีอาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น โรงแรมวิวัฒนา สกาย โรงแรมวิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา (อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น โรงแรมวิวัฒนา สกาย และโรงแรม วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา มีตัวแทนคนเดียว) บ้านพลินทะเล และทางนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งตัวแทนผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลเรื่องปัญหาการจราจร สิ้นสละเทื่อน ฝุ่นละอองและมลพิษ มูลฝอยเสียดังระบบการ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในช่วงก่อสร้าง กลุ่มที่ 3 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการ ได้สอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 161 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้าง 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ปัญหาการจราจร ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาน้ำใช้	เรื่องร้องทุกข์ และการแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องทุกข์ทราบเป็นระยะ (ภาพที่ 2) 6. ติดป้ายประกาศไว้ด้านหน้าโครงการที่ก่อสร้างให้ทราบว่าจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญ หรือต้องการร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ ให้ติดต่อได้ที่ -ผู้รับหมากก่อสร้าง/หัวหน้าคนงาน ชื่อ..... เบอร์โทร..... -เจ้าของโครงการ (บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) ชื่อ..... เบอร์โทร..... - สำนักงานก่อสร้างในโครงการ 7. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินโครงการทราบถึงสิทธิของตนว่าสามารถร้องเรียนได้หากโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อน โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปแจ้งแก่ชุมชน โดยรอบก่อนการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 เดือน 8. เมื่อโครงการได้รับเรื่องเรียนต้องเร่งตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ร้องเรียนทันที และในกรณีที่โครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ทันที โครงการต้องแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องทุกข์ทราบเป็นระยะจนกว่าจะแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. กรณีที่ 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลง 10. นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามความเห็นของประชาชน มากำหนดเป็นมาตรการฯ ดังนี้ 10.1 ผู้ละอองและมลพิษ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ 10.2 น้ำใช้ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.2 การใช้น้ำ 10.3 ปัญหาการจราจร - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.7 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร 10.4 ปัญหาเสียงดังรบกวนและแรงสั่นสะเทือน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน 10.5 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ	

 **veranda**
Veranda Engineering & Consulting Co., Ltd.

มีนาคม 2558


(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสธร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรวิวัฒน์ แอนด์ สเปซ จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ 10.6 มูลฝอย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอย 11. นำข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างมากำหนดเป็นมาตรการฯ คือ 11.1 มีระบบการจัดการน้ำใช้ให้ และไม่ให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ เดือดร้อน 11.2 มีการปิดคลุมพื้นที่โครงการให้มิดชิด และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 11.3 ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน และขับอย่างระมัดระวัง 12. กำหนดระยะเวลาการจัดเรียงรกร้างทุกซีให้รวดเร็วที่สุด (ไม่เกิน 7-10 วัน) โดยในกรณีที่ดินโครงการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันที กำหนดให้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องทุกข์ทราบเป็นระยะ ทุก 2-4 สัปดาห์	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	ประชาชนส่วนใหญ่ภายในเทศบาลเมืองพะเยานับถือศาสนาพุทธ มีวิถีชีวิตแบบชาวไทยพุทธ ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา ก่อปรกัับการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้ายคลึงกัน หากมี		

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เนื่องจากคนงานก่อสร้างเป็นคนไทยที่มีวัฒนธรรม ศาสนา และประเพณี ไม่แตกต่างจากคนในท้องถิ่น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.3 การศึกษา	ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ มีสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ทั้ง ภาครัฐและเอกชนอยู่หลายแห่ง ซึ่งประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถ ส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีปริมาณ เพียงพอต่อการให้บริการ ประกอบกับโครงการเป็นโรงแรมซึ่งมีผู้เข้ามาใช้บริการเพียงชั่วคราว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาจึงคาดว่าจะ อยู่ในระดับต่ำ	-	-
4.4 สาธารณสุข	ช่วงก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขใน ด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง/บ้านพักคนงาน และการเจ็บป่วยของคนงานในระหว่าง การก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูก สุขลักษณะ ประกอบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานไม่ได้ให้ ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร นอกจากนี้ฝุ่นละอองและ เสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้นำใช้บริการในบริเวณใกล้เคียงได้	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดให้มีเครื่องมืออุปโภคบริโภค โดยให้มียาและอุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ 4. การรวบรวมมูลฝอยต้องให้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนู มีให้บ่อยขึ้นในถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบการสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ให้มีสภาพที่ ถูกหลักสุขาภิบาลและมี ความเพียงพอ หากจุดใด มีสภาพที่เสี่ยงต่อการที่จะ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ เชื้อโรคต้องรับดำเนินการ

 veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนงนัส สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิดในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพที่ไม่เหมาะสม ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีการมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง และให้คนงานทุกคนทุกระดับปฏิบัติ ตามมาตรการฯ นั้นอย่างเคร่งครัด	5. ตรวจสอบให้มีแหล่งน้ำซึ่งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมิให้แหล่ง วางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรค 6. จัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง ต่อคนงาน 70 คน (อัตราการใช้ ห้องส้วม 3.5 คน/ 1 ห้อง) 7. หากมีคนงานก่อสร้างป่วยด้วยโรคติดต่อให้หยุดมาทำงาน โดยให้ พักรักษาให้หายก่อน จึงให้กลับมาทำงานเพื่อลดการแพร่กระจาย ของเชื้อโรค 8. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยความปลอดภัยใน การก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 9. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน ทุก 1 ปี	ปรับปรุงแก้ไข โดย ตรวจสอบทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
		1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมามาจะต้องพิจารณามาตรการรักษา ความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัท ผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุ และครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้อง กล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 1.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ	1. ตรวจสอบการจัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะ ปฏิบัติงาน ตลอดจน ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้าย หรือสัญญาณเตือนใน

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสธร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา ริสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่มีเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3. ปฏิบัติตามรายละเอียดให้ครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และโครงการต้องควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงมาตรการความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความเสียหายในการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย ภัยทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ธีรดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
4.6 ความปลอดภัย สาธารณะ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จำนวน 70 คน อาจสร้างความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยต่อพนักงาน และผู้ใช้บริการของสถานประกอบการโดยรอบ ในเรื่องคนงานมีการเสพยาของ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน สังเกตและบันทึกการเข้าออกของคนงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงาน และเลิก	- ตรวจสอบการจัดให้มี เวรยามคอยรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

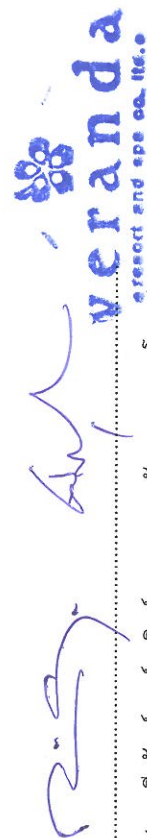
(นางสาวพินดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีนเมาหรือยาเสพติด การลักขโมย ส่งเสียงดังรบกวน หรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ อย่างไรก็ตาม โครงการจะได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิศวกรประจำโครงการและหัวหน้าคนงานคอยดูแลพฤติกรรมของคนงาน และดูแลความเป็นระเบียบต่างๆ ในช่วงที่มีคนงานอยู่ภายในพื้นที่	งานเพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงาน - จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด - จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้ - ออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตามอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง - จัดจ้างแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์ม และมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว - จัดระเบียบข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงานยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น	และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจสอบคือ เรื่อง ร้องเรียนจากทรัพย์สินเสียหายหรือเหตุอันตรายต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วัณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วัณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เพื่อลดความเสียหายในการเกิดปัญหาและลดข้อขัดแย้งของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 8. จัดให้มีการตอบรับตรงเวลาเข้างาน พัก และเลิกงาน และมีผู้ตรวจสอบข้อบกพร่องในแต่ละช่วงเวลา เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 9. จัดศูนย์รับเรื่องราว ความเดือดร้อน ราคาจากโครงการที่อาจมีต่อชุมชนไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้หัวหน้างานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยไม่ชักช้า 10. จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและบริเวณบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	
4.7 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา กองโบราณคดี กรมศิลปากร (2555) พบว่า ในรัศมีรอบโครงการ 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณสถานตั้งอยู่ แต่จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จากกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม (2547) พบว่า ขยายหาชะอำ ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยโครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งดังกล่าวเป็นระยะทาง	1. ดูแลการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และถูกหลักสุขาภิบาล 2. จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ หมวดยกไม่เกิดขวางทางสัญจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและทางสาธารณะ 3. ควบคุมดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ อดิวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิมิต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ อดิวิวัฒน์ จำกัด

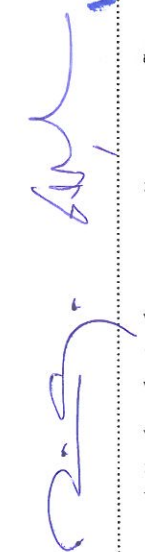
(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 201 เมตร ทั้งนี้ เมื่อมองจากหน้าหาดจะอำเภเข้าสู่พื้นที่โครงการจะมองไม่เห็นอาคารของโครงการ เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูงเพียง 6 ชั้น ประกอบกับก่อนที่โรงบำบัดน้ำเสียจะดำเนินการมีโรงแรม และถนนมุ่งทะเลอยู่ แต่ในระยะห่างจากก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการบริเวณระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของถนนและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	4. ดูแลแนวรั้วคอนกรีตสูง 2 เมตร รอบโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีสำหรับทางด้านหน้าโครงการที่ติดกับทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) ให้ติดตั้งรั้วผ้าใบสูงอย่างน้อย 4 เมตร เสริมต่อจากรั้วคอนกรีต 5. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดการก่อสร้าง 6. ก่อนดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จอย่างน้อย 1 เดือน ให้ปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่โครงการบริเวณที่จะจัดสวน และปลูกต้นไม้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจะพิจารณาจากกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สำคัญมีรายละเอียดดังนี้ (1) เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	

 **veranda**
corporate and legal

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพัวร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลานั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังกล่าวเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้ 3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน อาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจความเครียดทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับ และการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือต้องชั่งงานเกิดอุบัติเหตุได้ - การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างตอพื้นที่อ่อนไหวพบว่า (1) โรงแรมริริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 89.58 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ		

 anda veranda
a resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิสิษฐ์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิมพ์บุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 89.58 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 90.50 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 49.58 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 50.50 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 25.95 เมตร จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้าง 83.24 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 83.25 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 86.28 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 43.25 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 46.28 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (3) บ้านเพลินทะเล ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้าง 77.54 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย		



Amara veranda

resort and spa co. ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิสิทธิ์ และ นางนัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีโนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 77.57 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 84.32 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 37.57 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 44.32 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (4) ทาวน์โฮมอิสระ วิลเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 77.54 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 77.57 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 84.32 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 37.57 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 44.32 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรมและวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 53.91 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวปัจจุบัน		

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

veranda
resort and spa co., ltd.

(นายวิวัฒน์ องค์วิมล และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 58.41 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 18.41 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแขม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 52.44 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 57.94 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 17.94 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) ระดับผลกระทบที่แหล่งรับผลกระทบต่างๆ ได้รับอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ได้กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ		



veranda
 research and design

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วัลย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อม ด้านเสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อบ้านหลังดังกล่าวให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด - การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนสูงสุดจากขั้นตอนการก่อสร้างตอมือก่อนหน้าพบว่า (1) โรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.31 นิวตัน/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อนมนุษย์ คือ คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง และคนที่เดินบนสะพานจะไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย (2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 25.95 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.102 นิวตัน/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อนมนุษย์ คือ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม		



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ อังควาสิทธิ์ และ นางนัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) บ้านเพลินทะเล ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.03 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท (4) ทาวน์โฮมอิสระ วิลเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.03 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท (5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในวัดราษฎร์เจริญธรรม และวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.00064 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท (6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแถม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนในขั้นตอนของการตอกเสาเข็ม 0.0005 นิ้ว/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ไม่สามารถรับรู้ได้ ส่วนผลกระทบต่ออาคาร คือ ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท		

 **amf veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิสิษฐ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อกลุ่มเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การตอกเสาเข็มของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อความรำคาญต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการ ทำให้คนรู้สึกไม่สบายและถูกรบกวน คนจะรู้สึกไม่พอใจถ้าเกิดแรงสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง ส่วนผลกระทบต่ออาคารอยู่ในระดับความสั่นสะเทือนที่ต่ำกว่าการจรรยาบรรณ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย จึงกำหนดให้ขุดกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกที่ติดกับโรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา สามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ร้อยละ 20-40 (อ้างอิงจาก : มาตรฐานการป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็ม กรมโยธาธิการและผังเมือง) ซึ่งทำให้โรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา (ทิศตะวันออก) ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร ได้รับความสั่นสะเทือนลดลงจาก 0.31 นิวตันที่ เหลือ 0.186 นิวตันที่เป็นระดับที่ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและรับในช่วงลำน้ำ) ทั้งนี้ การก่อสร้างในช่วงงานเสาเข็มและฐานรากคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 15 วัน อีกทั้งโครงการมีมาตรการควบคุมช่วงเวลาการก่อสร้างงานเข็มเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ		

มีนาคม 2558

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริภูมิ และ นางนภัสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) ผู้เสนอ และผลพิษจากการก่อสร้าง/การขนส่ง ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น คาร์บอน และไอเสียจากรถบรรทุก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลางโลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืดและผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าศดีเซล - เกิดไอระเหยที่ปอดจะเกิดการก่อกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุธรรมโนกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 4) ผู้ละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ฉุกเฉินไปโรงพยาบาล - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 5) สิ่งที่มากับผู้ละออง คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6) ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น คำน และไอเสียจากบรรทุก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนี้ - ผู้ละอองที่พักอาศัยบ้านเรือนทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญรวมถึงผู้พักอาศัยในบ้าน/สำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น จากการประเมินความเข้มข้นและปริมาณผู้ละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณผู้ละออง 0.00048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมกับผลการตรวจวัด		



มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซ์ลแตนท์ จำกัด

(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนงนัสสร สุนทรนิมิต)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คุณภาพอากาศปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ (0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน) เท่ากับ 0.02148 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ซึ่งเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง		
	(3) นำเสียและสิ่งปฏิกูล ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A, B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กก่อน 3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ <i>Vibrio Cholera</i>, โรคบิดเกิดจากเชื้อ <i>Shigella</i>, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ <i>Salmonella typhosa</i> และเชื้อ <i>Salmonella paratyphi</i> และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ <i>Entamoeba histolytica</i> เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 1.5 ทรัพยากรน้ำ	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนงนัสสร สุนทรนิมิตกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พินพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมลาสทูคน เช่น ใช้เล็ดออก มาลาเรีย เป็นต้น ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2) เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้พนักงานและผู้มาใช้บริการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรครุน้ำมาสู่ตนเองและครอบครัวได้ ทั้งนี้มีความน่าก่อสร้าง 70 คนพักในที่พักโครงการ โดยเกิดน้ำเสีย 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 20 ห้อง น้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกแบบรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพการบำบัด 92% สามารถลดค่าความสกปรกเหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายออกสู่สาธารณะหรือนำมาสู่แหล่งน้ำเสียให้เสียหน้าโครงการ (4) มูลฝอย ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เมื่อมีคานาก่อนสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่จึงมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ		

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิธัญ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพัวร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารของพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดยุ้งเพื่นขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข่เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มา จากซากของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4) เกิดพิษเพิ่มมากขึ้นซึ่งนำเชื้อการติดเชื้อ Salmonellosis นำโรคนี้พามาสู่คน ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลายวันจะเกิดกลิ่นเหม็น รบกวน ส่งผลให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อ กลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ และหากได้รับเป็นเวลานาน อาจเกิดความเครียดขึ้นได้ ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้น 210 ลิตร ต่อวัน โครงการจัดให้มีถัง มูลฝอย 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก และถังรองรับ มูลฝอยแห้ง อย่างละ 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้วัน 3 วัน เพื่อรอให้รถ เก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองชะอำเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุกวันจึง ไม่มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอย	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5) การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 70 คน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบเกิดขึ้นดังนี้ 1) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานอาจเกิดการมีสุขภาพเสียทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ 2) คนงานที่มาจากต่างถิ่น ต่างครอบครัวอาจเกิดความไม่เข้าใจกัน จนถึงขั้นทะเลาะกัน และทำร้ายกันได้ 3) หากไม่มีการควบคุมความปลอดภัย เช่น จีจิ้งหรีด ทำร้ายร่างกาย เป็นต้น ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมากอาจเกิดปัญหาขัดแย้งหรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้ โดยเฉพาะความเครียด 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบและผู้มาใช้บริการในโรงแรมข้างเคียงรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 3) ชุมชนโดยรอบและผู้มาใช้บริการในโรงแรมข้างเคียงรู้สึกรำคาญเมื่อคนงานมีการมีวุ่นวาย ส่งเสียงดัง หากเกิดขึ้นบ่อยๆ และนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะความเครียดได้	มาตรการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และความปลอดภัยสาธารณะ	-



นางสาวพินิตา พิณพชร

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) อุบัติเหตุ ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้ายังพื้นที่โครงการ และมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบ ความประมาท และความไม่ถึงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนและผู้มาใช้บริการในโรงแรมข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้ 1) อุบัติเหตุอาจเป็นเหตุผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสีย อวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทุพพลภาพ หรืออาจถึงสูญเสียชีวิตได้ 2) การก่อสร้างโครงการจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการวิ่งเข้า-ออกประมาณ 5 เที่ยว/วัน (ไป-กลับ รวมเป็น 10 เที่ยว/วัน) หากพนักงานขับรถจอดรถก็ดขวางเส้นทางจราจร ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ขับด้วยความประมาท อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถได้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.7 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร 4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ 4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ		-

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายธีรวัฒน์ องค์วาสิณธุ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ อาจทำให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบและผู้มาใช้บริการในโรงแรมข้างเคียงรู้สึกรำคาญเมื่อมีรถบรรทุกวิ่งผ่าน 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการและผู้มาใช้บริการในโรงแรมข้างเคียงรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
Resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558 มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ตั้งของอาคารโรงแรม สูง 6 ชั้น พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่จัดสวน และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งโครงการยังคงเป็นที่ราบ มีระดับ ความสูงของพื้นที่ไม่แตกต่างจากบ้านพักอาศัย และอาคารที่ตั้งอยู่ โดยรอบ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ ภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ 2. ดูแลต้นไม้ และพืชพรรณบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที 3. ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้	- ตรวจสอบต้นไม้และพืช พรรณในพื้นที่ปลูกภายใน โครงการ ให้อยู่ในสภาพ สมบูรณ์อยู่เสมอทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยอาคาร รวมถึง พื้นที่จัดสวนที่มีการปลูกไม้ยืนต้นและรื้อสูง 2 เมตร รอบแนวเขตที่ดิน ซึ่ง จะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับโครงการ อีกทั้งยังป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดินได้ นอกจากนี้ วิศวกรโครงการได้ออกแบบให้มีท่อระบายน้ำอย่าง เป็นระบบ ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	1. ดูแลแนวกำแพงคอนกรีตรอบโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลต้นไม้ และพืชพรรณบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	- ตรวจสอบสภาพกำแพง คอนกรีตรอบโครงการให้มี ความมั่นคงแข็งแรง และ สภาพต้นไม้ และพืชพรรณ ดินที่ปลูกในโครงการให้มี สภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อการปล่อยมลพิษ		เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
1.3 คุณภาพอากาศ	(1) มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ที่ปล่อยมลพิษที่ใกล้เคียงเมื่อเปิดดำเนินการจะมีรถยนต์จากผู้มาใช้บริการสูงสุด 20 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ) อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากเครื่องยนต์ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากเครื่องยนต์ภายในโครงการสรุปได้ดังนี้ - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าโครงการกำหนดให้ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการพังกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง ความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์และความร้อนจากคอนกรีตของตัวอาคาร 4. จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นตามที่ออกแบบไว้ เพื่อช่วยลดความร้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ และเพิ่มความรู้สึกสบายในการ	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



Ann Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิธัญ และ นางนภัสสร สุนทรหมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิมพยู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0121 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะช่วงไม่เร่งด่วน เพื่อลดการระบายนมลสารทางอากาศจากการจราจร 6. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	



Rattanavandana
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วาสิวิฐ์ และ นางนริสสร สุนทรมนเฑาะ)

(นางสาวพินิดา พินมพชร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท รันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) การยับยั้งแสงแดด การเกิดขึ้นของโครงการเป็นอาคารโรงแรมที่มีความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ความสูงเมื่อวัดถึงระดับหลังคา 22.90 เมตร) ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านการดับแสงเงาจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงไม่มากนัก ประกอบกับผลกระทบมิได้จำกัดอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวที่ดวงอาทิตย์ทำมุม โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบแต่ละแห่งจะได้รับผลกระทบในระยะเวลานั้นๆ ของวันเท่านั้น ประกอบกับการจัดวางผังอาคารในโครงการที่มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมาย ทำให้แสงสามารถส่องผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (3) การยับยั้งทิศทางลม (3.1) ลมจากทิศเหนือ : อาคารของโครงการจะบดบังลมจากทางทิศเหนือต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศใต้ พื้นที่ที่รบกวนการใช้ประโยชน์จึงไม่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมที่พัฒนาจากทางทิศเหนือ (3.2) ลมจากทิศใต้ : อาคารโครงการจะบดบังลมทางทิศใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นอาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น โดยด้านทิศเหนือของโครงการที่มีแนวเขตติดกับอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น เป็นลานจอดรถของโครงการ มีความกว้างประมาณ 16.24		



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายธีรวัฒน์ องค์วิสุทธิ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร และมีถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 6 เมตร กั้นกลางระหว่างอาคาร โรงแรมกับลานจอดรถ จึงมีช่องว่างให้ลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้ ค่อนข้างมาก ผลกระทบต่ออาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น จึงอยู่ในระดับต่ำ (3.3) ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ : อาคารโครงการจะบดบังลมทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นที่ตั้งของโรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา โดยจัดให้มีระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าว 3.0 เมตร ถัดไปเป็นถนนมุ่งทะเล จึงมีช่องว่างให้ลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้ ผลกระทบต่อโรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จึงอยู่ในระดับต่ำ (3.4) ลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ : อาคารโครงการจะบดบังลม ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ โครงการ ซึ่งปัจจุบันบริเวณดังกล่าวเป็นรีสอร์ท บ้านเพลินทะเล โดยจัดให้ มีระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าว 3.0 เมตร ถัดไปเป็น ถนนมุ่งทะเล จึงมีช่องว่างให้ลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้ ผลกระทบ ต่อรีสอร์ท บ้านเพลินทะเล จึงอยู่ในระดับต่ำ จากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นได้ว่า โครงการมีการวางแผนอาคาร จากแนวเขตที่ดิน ตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบกับการที่พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล เพียง 201 เมตร จึงมีการระบายอากาศที่ดี		

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรนิโกล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

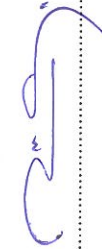
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากอิทธิพลของลมทะเล ดังนั้น ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงในทิศทางต่างๆ จากการเกิดขึ้นของโครงการในพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ (4) การระบายอากาศและไอความร้อน (4.1) ความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มระดับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศของโครงการเกิดจากการระบายความร้อนของคอนเดนซิงยูนิิต;CDU ที่ตั้งอยู่ด้านนอกอาคารกับอากาศภายนอกจากการประเมินในกรณี worst case ที่ห้องทุกห้องไม่โครงการเปิดใช้เครื่องปรับอากาศพบว่า โครงการจะทำให้มีอุณหภูมิแตกต่างจากภายนอก 0.03 °C (4.2) ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของตัวอาคาร จากการคำนวณ พบว่า อาคารของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.015°C ทั้งนี้ จากการที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการร้อยละ 53.90 และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณต่างๆ ถึง 345 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมีได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินตามกฎหมายกำหนด ทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านได้สะดวก ดังนั้น คาดว่า		





มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์วัฒนา และ นางนงัสสร สุนทรหมั่นกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรืออาคารจะอยู่ในระดับต่ำ (4.3) ความสามารถของไม่ย่นต้นในการดูดซับความร้อน Loading การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการ เท่ากับ 952,080 BTU แปลงเป็นหน่วยพลังงานความร้อนได้ 239,924,160 cal (1 BTU = 252 cal) หรือ 239,924.16 Kcal. ขณะที่ต้นไม้นี้โครงการสามารถดูดความร้อน 1,480,000 Kcal/วัน ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศได้เพียงพอ (5) ความสามารถในการดูดซับมลพิษจากพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ครบถ้วน ต้นไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1,380 กรัม/วัน ดังนั้น ไม่ย่นต้นในโครงการจึงสามารถดูดซับปริมาณคาร์บอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 18.84 กรัม/วัน เมื่ออยู่ในรูป CO₂ ที่ต้นไม้สามารถนำไปสังเคราะห์แสงได้ 29.61 กรัม/วัน ได้เพียงพอ ดังนั้น ไม่ย่นต้นที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการได้ทั้งหมดและยังช่วยเพิ่มก๊าซออกซิเจนในอากาศได้อีกทางหนึ่ง		



veranda
a resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิบูลย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากกิจกรรมต่อเนื่องที่อ่อนไหว พบว่า (1) โรงแรมริเวอร์ดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 43.06 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.69 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.69 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 3.00 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 55.46 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 59.02 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.31 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณ	1. ติดป้าย "กรุณาตัดเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากรถยนต์ 2. โครงการจะต้องไม่ทำกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในโครงการและการและในพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้า-ออก ในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณลานจอดรถ โครงการกำหนดให้มีป้าย "ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 4. ในช่วงเร่งด่วนจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการส่วนลานจอดรถ และบริเวณทางแยกของทางหลวงเทศบาลเชื่อมกับถนนมุ่งทะเล	-

 **Riveranda**
Resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิสิทธิ์ และ นางนัสสร สุนทรมนโนเล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริเวอร์ดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 19.02 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.31 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (3) บ้านเพลินทะเล ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 31.02 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวบ้านบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.51 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.51 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (4) ทาวน์โฮมอิสระ วิลเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 31.02 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวบ้านบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.51 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณ		



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนงนัส สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.51 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรม และวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 7.38 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.50 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.50 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแขม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 5.92 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.50 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่ไม่มีแนวกำแพง		

 **Alva veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วาทิน และ นางนภัสสร สุนทรมนโนด)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วัลินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คอนกรีต หนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้เสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.50 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) ดังนั้นระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ที่เกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้มาใช้บริการในช่วงเปิดดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับความสั่นสะเทือนคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรม/สถานที่พักตากอากาศ ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน		
1.5 ทรัพยากรน้ำ	(1) น้ำผิวดิน เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 18,824 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชำระล้างเข้ามำบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมัน จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนดักไขมัน น้ำเสียจากส้วม รวมถึงน้ำเสียจากห้องพัสดุจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge Process น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD_{๕๐๐} 18.49 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพัก < 60 ห้อง กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนจะระบายลงสู่ราง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge Process ที่ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ภาพที่ 3 และภาพที่ 4) 2. ติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าที่จ่ายไฟให้กับเครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าในส่วนอื่นๆ พร้อมทั้งติดตั้งตู้คอนโทรลควบคุมการทำงานของเครื่องเติมอากาศ เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างสะดวก 3. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหาย และบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยจุดที่เก็บได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม 3 เดือน/ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ



Anuravanda

Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์กรวิญญู และ นางนภัสสร สุนทรหมโนกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายน้ำสาหร่ายรูปสี่เหลี่ยมบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) แล้วไหลไปลงห้วยแจรง (คลองบ่อตุง) ก่อนไหลลงสู่ทะเลต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	4. จัดให้มีขังเทคนิคที่มีความชำนาญใจควบคุม และปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 5. ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่มีระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. จัดให้มีการสูบลูกตะกอนเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ มีรายละเอียดดังนี้ 6.1 ส่วนเกราะ 1 ปี/ครั้ง 6.2 ส่วนตกตะกอน 6 เดือน/ครั้ง 7. ตักไขมันออกจากถังดักไขมันไปกำจัดทุกวัน 8. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการด้วยการสูบน้ำทิ้งผ่านท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดินที่เดินท่อแบบก้นปลา เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่สาธารณะ (ภาพที่ 3)	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Settable Solid - TDS งบประมาณในการตรวจวัด 1,500 บาท/ครั้ง 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบ ดังนี้ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และ นางนภัสสร สุนทรหมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) น้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการรับบริการนำประปาจากการประปาเทศบาลเมือง ชะอำ จึงได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่ง ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ		- ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิชอบ : บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
1.6 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	(1) กรณีแผ่นดินไหว เนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีไม่มีแนวรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน แต่อยู่ใน เขตที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวได้โดยพื้นที่นี้อยู่เขตเสี่ยงภัย แผ่นดินไหวระดับ 2ก หมายถึง มีความเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวความรุนแรง ขนาด 5 – 7 เมอร์คัลลี ซึ่งจะก่อให้เกิดบุคคลที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่รับรู้อา สึกของแผ่นดินไหวตกใจลงก่อสร้างออกแบบไม่ตีปรกฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) และจาก ข้อมูลการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อ พ.ศ. 2549 พบว่ามีแผ่นดินไหวขนาด 5.6 ริกเตอร์ ศูนย์กลางอยู่ที่บริเวณประเทศพม่า มีระยะห่างจากจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 70 กิโลเมตร ทำให้รู้สึกได้	1. กำหนดให้มีจุดรวมพลอยู่ที่บริเวณลานจอดรถของโครงการ ซึ่งใน กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวจะมี ผลกระทบมาถึงบริเวณพื้นที่โครงการให้อพยพผู้มาใช้บริการ และ พนักงานโครงการออกจากอาคารมายังจุดรวมพล เพื่อตรวจนับ คนก่อนออกไปยังพื้นที่ภายนอก 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหวเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง (กำหนดให้ซ้อมพร้อมกันแผนอพยพหนีไฟ) 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เรื่องแผ่นดินไหวแก่ผู้มาใช้ บริการ และพนักงานในงานโครงการ โดยติดไว้บริเวณป้าย ประชาสัมพันธ์ หน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น	



.....
(นายวิวัฒน์ องค์กรวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

มีนาคม 2558 มีนาคม 2558

.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เกือบทั่วไปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และที่จังหวัดเพชรบุรี ในอำเภอชะอำ อำเภอแก่งกระจาน อำเภอท่ายาง และอำเภอเมือง จากแผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดความสั่นสะเทือนจนเป็นเหตุให้เกิด รอยร้าวในองค์พระ และรอยร้าวรอบพระอุโบสถรูปเรือสำเภา วัดโตนดหลวง ทั้งนี้ จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัด เพชรบุรีมิได้ถูกกำหนดให้เป็นจังหวัดที่ต้องเป็นบริเวณเฝ้าระวัง บริเวณ ที่ 1 (พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจาก แผ่นดินไหวระยะไกล) หรือบริเวณที่ 2 (พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้ รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว) จึงคาดว่า กรณีที่เกิด แผ่นดินไหวขึ้นผลกระทบต่อโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้นในกรณีที่ส่งผลกระทบมาถึงบริเวณอำเภอชะอำ อาจส่งผลกระทบต่อไปให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการได้ จึงกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบ โดยจัดให้มีการซ่อม อยพพบนัยแผ่นดินไหวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ กำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อไป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4. ให้เฝ้าระวังการดูแลซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง และหมั่นติดตามพยากรณ์อากาศหรือประกาศแจ้งเตือนภัยจากทางราชการอย่างใกล้ชิด 5. หากมีประกาศแจ้งเตือนภัยจากทางราชการเกี่ยวกับโอกาสในการเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งให้ขนย้ายทรัพย์สินและสิ่งของขึ้นที่สูง รวมถึงอพยพคนออกจากชายฝั่งทะเลให้มากที่สุด 6. ฝึกซ้อมการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติและการอพยพหลบภัยตามเส้นทางปลอดภัยตามแผนอพยพที่กำหนดไว้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
--	--	--	---


Veranda
 Resort and Spa

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) กรณีเกิดคลื่นพายุซัดฝั่ง จากข้อมูลจากศูนย์นิรภัยศูนย์อำนวยความสะดวกสาธารณสุข กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ที่ระบุช่วงที่มีเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งสำหรับประเทศไทยที่พายุหมุนเขตร้อนอาจก่อตัวในทะเลจีนใต้แล้วเคลื่อนตัวผ่านปลายแหลมญวนเข้าสู่อ่าวไทยหรือก่อตัวในบริเวณอ่าวไทยตอนล่างโดยตรง จังหวัดเพชรบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีโอกาสได้รับผลกระทบจากคลื่นพายุซัดฝั่งในช่วงเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังยังไม่พบว่าเคยเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งขึ้นที่จังหวัดเพชรบุรีโดยตรงแต่อย่างใด ประกอบกับพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 201 เมตร และระหว่างชายหาดกับโครงการมีถนนมุ่งทะเลคั่นอยู่อีกชั้นหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เมื่อจะเกิดคลื่นพายุซัดฝั่งจะมีสัญญาณ และการแจ้งเตือนให้เตรียมตัว โดยกรมอุษณิธรสามารถคาดการณ์สภาพอากาศที่ผิดปกติก่อนเกิดพายุได้ 5-7 วันล่วงหน้า หากมีสภาพอากาศเลวร้ายลงเรื่อยๆ สามารถประกาศอพยพคน และสิ่งของออกจากพื้นที่เสี่ยงได้ ดังนั้น ในกรณีที่เกิดคลื่นพายุซัดฝั่งเกิดขึ้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงการในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป		



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ (1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่าง รอกการใช้ประโยชน์ เป็นโรงแรมสูง 6 ชั้น ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงในพื้นที่ศึกษา ไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายาก หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่า จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ โดยโครงการจะมีพื้นที่สีเขียวในบริเวณต่างๆ 345 ตารางเมตร ชนิดพันธุ์ที่เลือกปลูก ได้แก่ บิปปิ ลีลาวดี สุพรรณนิการ์ หมากเขียว และหมากแดง ซึ่งพันธุ์ไม้ที่เลือกใช้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโครงการที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งอยู่ในเขตตะวันตกเฉียงใต้ และเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล นอกจากนี้ ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ซึ่งการจัดพื้นที่สีเขียวดังกล่าวจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้แก่โครงการ (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ดังกล่าวไว้แล้วในข้อ 4.1.5 นี้ทั้งจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่า BOD_{๕๓} 18.49 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมบริเวณทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) แล้วไหลไปลงห้วยแดง (คลองบ่อตลุง) ก่อนไหลลงสู่ทะเลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง		1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 2. ดูแลต้นไม้/จัดสวน และหมั่นควบคุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญช์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

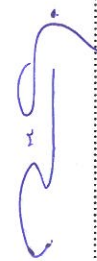
บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	(1) ความสอดคล้องกับแผนที่เกี่ยวข้อง (1.1) ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองชะอำ จากสำนักงานผังเมืองรวมเมืองชะอำ เลขที่ พบ 52106/3071 ระบุว่า ผังเมืองรวมเมืองชะอำฉบับใหม่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จัดทำผังเมืองรวมเมืองชะอำฉบับใหม่ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีส้ม บริเวณหมายเลข 2.12 ซึ่งระบุให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง โดยการดำเนินการโครงการโรงแรมถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการอื่นในพื้นที่ดังกล่าว แต่ปัจจุบันผังเมืองรวมเมืองชะอำหมดย่อย และอยู่ในระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมเมืองชะอำฉบับใหม่จึงไม่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน (1.2) ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองชะอำ จากการตรวจสอบข้อกำหนดตามร่างผังเมืองรวมเมืองชะอำ (ปรับปรุงครั้งที่ 2) พบว่า โครงการอยู่ในบริเวณพื้นที่สีเดงหมายเลข 2.11 ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ที่ดินขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. ดูแลสภาพพื้นที่ภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 3. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน และให้พื้นที่สีเขียวเป็นแนว Buffer ระหว่างโครงการกับพื้นที่โดยรอบ (ภาพที่ 15)	-




veranda

resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วัลลดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้น การใช้พื้นที่เพื่อดำเนินโครงการเป็นโรงแรม จึงถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นกิจการอื่นของพื้นที่ดังกล่าวแต่มีใช้กิจการต้องห้ามตามที่ร่างผังเมืองกำหนดทั้ง 14 ประเภท ประกอบกับแนวเขตที่ดินของโครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 201 เมตร (ไม่น้อยกว่า 20 เมตร) โครงการมีได้อยู่ใกล้กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนพหลโยธิน) และโครงการมีได้อยู่ติดกับริมฝั่งคลอง/แหล่งน้ำต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในผังเมือง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดกับข้อกำหนดตามร่างผังเมืองรวมเมืองระยอง ที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต (1.3) กฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 201 เมตร จึงจัดอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฯ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นโรงแรม สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดการใช้พื้นที่บริเวณที่ 3 ที่ห้ามก่อสร้างโรงงานทุกประเภทเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 100 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงมีการออกแบบที่ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 30		



veranda

resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลีภูมิ์ และ นางนัสสร สุนทรโมโนกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีริ ندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(1.4) ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศฯ พบว่า โครงการเป็นโรงแรม จำนวน 30 ห้อง ดำเนินการบนพื้นที่ 1 ไร่ 42 ตารางวา (1,768 ตารางเมตร) ขนาดของพื้นที่โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามข้อ 11(1) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีการขออนุญาตตั้งแต่ 10 ห้องถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร โดยโครงการได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศฯ และจากการประเมินความสอดคล้องของโครงการกับข้อกำหนดต่างๆ ตามประกาศฯ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดทุกประการ (2) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการกับการใช้ที่ดินโดยรอบ เพื่อแสดงถึงปัจจัยแวดล้อมบนพื้นที่ที่มีอิทธิพลต่อโครงการ หรือโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบ ซึ่งประเมินจากภาพถ่ายทางอากาศ และการสำรวจการใช้		



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รัตนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซ์ลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประโยชน์ที่ดินในรัศมีจากโครงการ 1 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง/รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 42.63 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา ได้แก่ พื้นที่พักอาศัย ร้อยละ 30.26 พื้นที่พาณิชยกรรม ร้อยละ 12.61 พื้นที่แหล่งน้ำ ร้อยละ 12 ตามลำดับ โดยอาคารพาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียงมีความสูง 2 ชั้น และมีโรงแรม รีสอร์ท สูงตั้งแต่ 2 - 7 ชั้น อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้น ความสูงของอาคารโรงแรมของโครงการที่มีความสูงเพียง 6 ชั้น จึงไม่แตกต่างกับการโดยรอบมากนัก และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นไปในแนวทางเดียวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (3) ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ พื้นที่โครงการอยู่ริมทางหลวงเทศบาล (ถนนมุงทะเล) ซึ่งมีโครงข่ายเชื่อมโยงกับถนนเพชรเกษมจึงสามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ในเขตเทศบาลเมืองจะมีแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาทิ สถานีราชการสถานพยาบาล ร้านค้า ทำให้พนักงานและผู้มาใช้บริการสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานได้สะดวก (4) ผลกระทบจากการใช้ที่ดินของโครงการต่อความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค จากการประเมินในความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค พบว่า การให้บริการน้ำประปา การบำบัดน้ำเสีย		

 **veranda**
DESIGN, PLAN AND CONSTRUCTION

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสร สุนทรโมกุล)

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

กรรมการผู้อำนวยการ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วรรณดา รีพอร์ต แอนด์ สเปซ จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย ไฟฟ้า และการคมนาคม เป็นต้น มีความสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการการใช้น้ำประมาณ 34,03 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยให้บริการน้ำประปาจากกองประปาเทศบาลเมืองชะอำ ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิตน้ำประปา 54,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ความต้องการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ 53,150 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเหลือปริมาณน้ำสำรองจ่ายให้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้อีก 850 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ของชุมชนในระดับปานกลาง โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำที่ชั้นหลังคา มีปริมาตรเก็บกักรวม (ไม่รวมน้ำดับเพลิง) 127 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บไว้ใช้ในกรณีน้ำประปาขัดข้อง โดยมีความสามารถในการสำรองน้ำใช้ในช่วงปกติได้นาน 89.44 ชั่วโมง และในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุดได้นาน 39.81 ชั่วโมง ดังนั้น น้ำสำรองที่จัดไว้ของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และของเทศบาลเมืองชะอำที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินมีปริมาตรเก็บกัก 107 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำที่ชั้นหลังคา (ไม่รวมน้ำดับเพลิง) มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็น 127 ลูกบาศก์เมตร 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. ใช้สุญญากาศและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำไว้ภายในโครงการเท่านั้น 5. ไม่ได้นำน้ำจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบ หรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปา เพื่อให้ชุมชนชนบ้านที่ได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด 6. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการใช้นำอย่างประหยัด โดยติดข้อความเชิญชวน/แผ่นพับ ให้เห็นความสำคัญของการประหยัดน้ำที่บริเวณห้องนำภายในห้องพักของโรงแรม 7. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, ท่อน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยตรวจวัดความสามารรถด้านวิศวกรรมประจำปี มีความถี่ในการตรวจสอบ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยมีความถี่ในการ



Rasi Aul veranda

Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิญญ์ และ นางนภัสธร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท รัสอร์ต แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิมพ์วร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบันท่อประปาของการประปาเมืองชะอำที่นำน้ำเข้าพื้นที่โครงการมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร แรงดันน้ำ 10 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะลดลง 0.0477 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการ 9.9523 เมตร และมีอัตราการจ่ายน้ำประปาไปยังชุมชนท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการลดลงไป 0.0103 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เหลือ 0.8430 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	ภายในโครงการด้วยการสูบน้ำทิ้งผ่านท่อระบายน้ำแบบซึมดินที่เดินท่อแบบกึ่งปลา เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่สาธารณะน้ำสาธารณะ (ภาพที่ 3) 8 กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ และคุณภาพของน้ำในถังเก็บน้ำใช้ ดังนี้ 8.1 ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการ โดยกำหนดให้ (1) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง (ทั้งถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา) ทุก 6 เดือน โดยมีวิธีการในการล้างทำความสะอาดดังนี้ - ใส่น้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประมาณคร่าวๆ : www.mwa.co.th) - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซีซี/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซีซี/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดผง : ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่าง	ตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบวัดคลอรีนอิสระทุกครั้งในถังเก็บน้ำทุกแห่ง หลังจากล้างถังเก็บน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **the veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิบูลย์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทั่วถึงใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้ หมดคลอรีนจนสะอาดเพื่อโรยภายในถัง - ให้นำประปาที่สะอาดลงไป (2) การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้กำหนดให้เล็กวันและ ช่วงเวลาให้ผู้มาใช้บริการโครงการส่วนใหญ่ไม่อยู่ในโครงการ หรือ ช่วง Low Season ที่ไม่ใช่อุณหภูมิท่องเที่ยว เช่น วันจันทร์ - วันศุกร์ ช่วงเวลาประมาณ 12.00-15.00 น. (3) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ฝ้า และเคลือบสาร Epoxy Non Toxic ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากคอนกรีต (4) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการปนเปื้อนของคอนกรีต เสริมเหล็กต่อคุณภาพน้ำใช้จนถึงเก็บน้ำใต้ดิน และป้องกันการกัด กร่อนของโครงสร้างดังนี้ (4.1) ออกแบบให้มีระยะผิวขอบนอกของเสาคอนกรีตถึงผิวเหล็กให้ มีระยะถึง 75 มิลลิเมตร (4.2) ออกแบบผนังผิวคอนกรีตภายในถังเก็บน้ำเป็นระบบกันซึม และเคลือบสารอีพอกซี (Epoxy) เพื่อป้องกันสารเคมีแทรกซึม ปนเปื้อนในน้ำใช้และยังช่วยป้องกันรอยแตกร้าวไม่ให้น้ำซึมผ่าน เข้าไปในผนัง ขณะเดียวกันลดการรั่วของการนำน้ำไปใช้	

veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีวันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 18.824 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากการอบ ชำระล้างเข้ามาบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมัน จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนดักไขมันน้ำเสียจากส้วม รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Conventional Activated Sludge Process น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ₅ 18.49 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค. (โรงแรมที่มีห้องพัก < 60 ห้อง กำหนดค่า BOD ₅ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จากการประเมินประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าการออกแบบได้ตามข้อกำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่ยอมรับได้ สำหรับตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนเกราะ และส่วนตกตะกอน โครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองชะอำนำไปกำจัดให้กับโครงการ โดยกำหนดให้สูบน้ำตะกอนทุกๆ 1 ปี และ 6 เดือน ตามลำดับ นอกจากนี้โครงการยังมีการนำน้ำทิ้งบางส่วนกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ จึงช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งที่ต้องระบายออกสู่สาธารณะด้วยน้ำสาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4.3) ผนังและเสาคอนกรีตที่ใช้ต้องมีการฉาบผิวด้วยวัสดุสูง เพื่อให้ป้องกันการซึมในดินเก็บน้ำมีค่าต่ำ และไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้อ 1.5 ทรัพยากรน้ำ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยจุดที่ทำการเก็บได้แก่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ - pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform - Bacteria - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN)



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์สำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ของโครงการ ใช้วิธีการสูบน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วภายในท่อพักน้ำทิ้ง โดยจะจ่ายน้ำผ่านท่อ PVC ขนาด Ø 3 นิ้ว ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบเพื่อให้น้ำซึมผ่านดินเป็นการให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ เพื่อให้พื้นที่ที่ซึมผ่านดินได้โดยตรง น้ำที่ส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะถูกสูบบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะรูปสี่เหลี่ยมริมทางหลวงเทศบาล (ถนนมัททะเล) ดังนั้น ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการจึงไม่มีโอกาสที่จะสัมผัสน้ำที่ตึงกล่าว และไม่มีโอกาสที่น้ำทิ้งจะถูกนำไปใช้เพื่อกิจกรรมอื่น เนื่องจากโครงการได้ออกแบบระบบการจัดการน้ำทิ้งทั้งหมดอยู่ใต้ดิน และติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่ทำงานโดยอัตโนมัติ พร้อมติดตั้งระบบ Timer ในการให้น้ำจึงสามารถหยุดให้น้ำโดยทันที เพื่อให้ดินมีความชื้นและจนถึงผิวน้ำดินหรือเกิดการท่วมขังของน้ำรดต้นไม้ ดังนั้น ผลกระทบที่ประเด็นดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ		- Sulphide - Settable Solid - TDS งบประมาณในการตรวจวัดครั้งละ 1,500 บาท 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบดังนี้ - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	(1) ผลกระทบต่อการพัฒนาโครงการระบายน้ำ โครงการไม่ได้อยู่ในแนววิถีทางทิศทางการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ โดยได้มีการออกแบบระบบการจัดการน้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ โครงการอย่างเป็นระบบโดยวิศวกร และระบายน้ำออกด้วยอัตรา ควบคุมมีให้มากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ ประกอบกับโครงการ มิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อการกีดขวางทางระบายน้ำของชุมชนจึง อยู่ในระดับต่ำ (2) ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ ● บริเวณพื้นที่แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) - อัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ 0.011 ลบ.ม./วินาที - อัตราการไหลของน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ (น้ำฝน) 0.012 ลบ.ม./วินาที - อัตราการไหลของน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ (น้ำทิ้ง) 0.00022 ลบ.ม./วินาที - ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง 7.94 ลบ.ม.	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ ให้มีปริมาตรกักเก็บน้ำฝนได้รวมไม่น้อยกว่า 25.10 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่แปลงที่ 1 และ 13.42 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่แปลงที่ 2 ตามที่ได้ ออกแบบไว้ เพื่อให้ในการควบคุมปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกบ่อหน่วงน้ำแต่ละแห่งด้วยอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการของพื้นที่แต่ละแปลง (ภาพที่ 5 ถึงภาพที่ 7) 2. ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ พร้อมกันนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บมูลฝอยออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์ (ภาพที่ 8 และภาพที่ 9) 3. ทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการก็บรารงระบายน้ำสาธารณะ ทุก 3 เดือน เพื่อลดการสะสมของตะกอนในท่อระบายน้ำที่จะเป็นสาเหตุให้ความสามารถกักเก็บน้ำฝนของท่อระบายน้ำลดลง 4. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษ มูลฝอย เศษใบไม้ อุดตันในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการทำ ความสะอาดและขุดลอกพิเศษตะกอนจากบ่อพักน้ำสุดท้าย และบ่อหน่วงน้ำ ภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ ทุก 3 เดือน



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● บริเวณพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) - อัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ 0.0081 ลบ.ม./วินาที - อัตราการไหลของน้ำผิวดินหลังพัฒนาโครงการ (น้ำฝน) 0.0084 ลบ.ม./วินาที - ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง 3.31 ลบ.ม. (3) การหน่วงน้ำของโครงการ ● บริเวณพื้นที่แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง สำหรับพื้นที่แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) เท่ากับ 7.94 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่เส้นท่อระบายน้ำที่มีปริมาตรก็เก็บได้รวมประมาณ 19.10 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาตรก็เก็บน้ำฝนทั้งหมด 25.10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ● บริเวณพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง สำหรับพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) เท่ากับ 3.31 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่เส้นท่อระบายน้ำที่มีปริมาตรก็เก็บได้รวมประมาณ 7.42 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร รวมเป็นปริมาตรก็เก็บน้ำฝนทั้งหมด 13.42 ลูกบาศก์-	5. ตรวจสอบไม่พบมีเศษมูลฝอย เศษไม้ อดุดันในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหากพบว่ามีการแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบ แก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



.....

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร ซึ่งเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน (4) การควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ - ในช่วงปกติ จะมีเฉพาะน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการสูบน้ำรดน้ำต้นไม้ ในโครงการ (18.824-4.14) เท่ากับ 14.684 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการระบายผ่านเครื่องสูบน้ำ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - ในช่วงหน้าฝน ● การควบคุมปริมาณน้ำส่วนเกิน (1) บริเวณพื้นที่แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่แปลงที่ 1 ทั้งหมด 36 ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกเท่ากับ 7.94 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในเส้นท่อระบายน้ำมีปริมาตรเก็บได้ประมาณ 19.10 ลูกบาศก์เมตร และสร้างบ่อหน่วงน้ำมีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 6 ลูกบาศก์เมตร รวม 25.1 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถเก็บกักปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกของโครงการได้อย่างเพียงพอ		



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วาสีรักษ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) บริเวณพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่แปลงที่ 2 ทั้งหมด 24.19 ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกเท่ากับ 3.31 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีการทรวน้ำในเส้นท่อระบายน้ำมีปริมาณกักเก็บได้ประมาณ 7.42 ลูกบาศก์เมตร และสร้างบ่อทรวน้ำมีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 6 ลูกบาศก์-เมตร รวม 13.42 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถเก็บกักปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกของโครงการได้อย่างเพียงพอ ● การควบคุมอัตราการระบายน้ำ (1) บริเวณพื้นที่แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) น้ำฝนจะทยอยสูบระบายออกจากบ่อทรวน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในกรณีที่มีน้ำฝนออกจากบ่อทรวน้ำไม่ทัน หรือเครื่องสูบน้ำชำรุด น้ำฝนส่วนที่เกินปริมาตรกักเก็บของบ่อทรวน้ำจะระบายออกผ่านทางท่อ Over flow ขนาด $\varnothing$ 0.15 เมตร (Slope 1: 1000) ซึ่งมีอัตราการระบายออกสูงสุดผ่านท่อดังกล่าวเท่ากับ 0.00476 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)		

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วลัญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) บริเวณพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) น้ำฝนจะทยอยระบายออกจากบ่อน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราสูบ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในกรณีที่สูงน้ำฝนออกจากบ่อน้ำไม่ทัน หรือเครื่องสูบน้ำชำรุด น้ำฝนส่วนที่เกินปริมาณที่เก็บของบ่อน้ำจะระบายออกผ่านทางท่อ Over flow ขนาด Ø 0.15 เมตร (Slope 1 : 1000) ซึ่งมีอัตราการระบายออกสูงสุดผ่านท่อดังกล่าวเท่ากับ 0.00476 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0081 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - หลั่งฝนหยุดตก น้ำภายในบ่อน้ำทั้ง 2 บ่อ (บริเวณพื้นที่โครงการและลานจอดรถ) จะค่อยๆ ระบายออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำของแต่ละแห่ง (2 เครื่อง) โดยบ่อที่ 1 (แปลงที่ 1) ใช้อัตราสูบขนาด 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง และบ่อที่ 2 (แปลงที่ 2) ใช้อัตราสูบขนาด 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง โดยใช้เวลาในการสูบน้ำทั้งหมดออกจากบ่อเพื่อเตรียมบ่อน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกคราดต่อไป ดังนี้ - บริเวณพื้นที่อาคารใช้เวลาในการสูบน้ำประมาณ 1 ชั่วโมง [36 / (0.01x 3,600)]		

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิ และ นางนัสสร สุทธิมนกุล)

(นางสาวพินดา พิณพชร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- บริเวณพื้นที่ลานจอดรถใช้เวลาก่อนการสูบน้ำประมาณ 3 ชั่วโมง [24.19 / (0.003 x 3,600)] (5) ความสามารถในการรองรับน้ำของแหล่งรองรับน้ำจากโครงการ วางระบายน้ำที่รองรับการระบายน้ำจากโครงการเป็นรางระบายน้ำ รูปสี่เหลี่ยมขนาดความกว้าง 0.60 เมตร ลึก 0.45 เมตร อยู่บริเวณทาง หลวงเทศบาล (ถนนทุ่งทะเล) จากการประเมินความสามารถในการ รองรับน้ำของรางระบายน้ำพบว่า รางระบายน้ำดังกล่าวสามารถรองรับ อัตราการไหลของน้ำในรางระบายน้ำได้ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่ง ปัจจุบันมีน้ำในรางระบายน้ำ 0.08 เมตร คิดอัตราการไหลของน้ำใน รางระบายน้ำได้ 0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที สามารถรองรับน้ำได้อีก 0.097 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ แปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม) สูงสุดผ่านเครื่องสูบน้ำ เท่ากับ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และพื้นที่แปลงที่ 2 (ลานจอดรถ) สูงสุดผ่านท่อ Overflow เท่ากับ 0.00476 ลูกบาศก์เมตร/วินาที รวมเป็น 0.01476 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรับ น้ำของรางระบายน้ำสาธารณะจึงอยู่ในระดับต่ำ		



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์ว่าสิณ และ นางนภัสสร สุพรรณโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	(1) ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการ 0.207 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.1325 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.0621 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.0062 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.0062 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ อันเนื่องจากการประเมินพบว่า โครงการจัดให้มี (1.1) ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้น - ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถึง ตั้งไว้ภายในห้องน้ำ 1 ถึง (ถังรองรับมูลฝอยเปียก) และในห้องพัก 1 ถึง (ถังรองรับมูลฝอยแห้ง) - ห้องนำบริการส่วนกลาง ในห้องส่วนจัดตั้งรองรับมูลฝอยเปียก ความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถึง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส่วนจัด ภาชนะรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถึง โดยจะมีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุก 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักจะตรวจสอบและเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะ เปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ทันที จึงมีภาชนะรองรับได้อย่างเพียงพอ	1. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการของโรงแรมมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการจัดการติดประกาศ เอกสารณรงค์เผยแพร่การจัดการคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณ บอร์ดประชาสัมพันธ์แต่ละชั้น 2. ให้แม่บ้านรวบรวมมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท ใส่ถุงดำ มัดปากถุงแน่น ตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อลดผลกระทบ ด้านกลิ่นจากมูลฝอย รอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล เมืองพะเยา เข้ามาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขน ไม่มาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรกรณี เก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 4. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการมีการคัดแยก มูลฝอยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้มูลฝอย รีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป เพื่อลดปริมาณขยะ ที่จะนำไปกำจัด โดยให้ความรู้ในการคัดแยกมูลฝอยแก่พนักงาน เก็บขนมูลฝอยของโครงการ 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร (ภาพที่ 10) ภายในแบ่งเป็น (ภาพที่ 11)	1. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้างในห้องพักมูลฝอย รวม ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินโครงการ 2. ตรวจสอบความสะอาด ของห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ หลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



Veranda
Resort and Spa Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ละส่วนบริการภายในโรงแรม (1.2) ห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารใกล้กับทางหลวงเทศบาล กว้าง 6 เมตร โดยได้จัดแบ่งพื้นที่สำหรับรองรับมูลฝอยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ขนาด 3.25 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 4.88 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.1325 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 36.83 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 36 วัน - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป/รีไซเคิล ขนาด 3.25 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 4.88 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.0621 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 78.58 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 78 วัน - ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 3.25 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 4.88 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.0062 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับ	5.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 36.83 เท่า 5.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 78.58 เท่า 5.3 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยอันตรายได้ 787.10 เท่า 5.4 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 787.10 เท่า 6. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม และนำขยะมูลฝอยเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อลดผลกระทบด้านน้ำเสียและกลิ่นจากน้ำขยะมูลฝอย 7. ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาเก็บขน 8. จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว 9. ดูแลต้นไม้รอบห้องพักมูลฝอย เพื่อกรองกลิ่น และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสธร สุนทรนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้ 787.10 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 787 วัน - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 3.25 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 4.88 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.0062 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 787.10 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 787 วัน ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีรางระบายน้ำต่อท่อเชื่อมกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม และจัดให้มีการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยมากกว่า 10% ของพื้นที่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ โครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.207 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อมีการคัดแยกมูลฝอยโดยนำมูลฝอยรีไซเคิลไปขายจะมีมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดเพียง 0.1449 ลูกบาศก์เมตร/วัน (0.207-0.0621) โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปจากเทศบาลเมืองชะอำแล้ว ทั้งนี้ รถที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงเป็นรถเก็บขนขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เก็บขน 1 เที่ยว/วัน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 10. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ 10.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (1) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำ ที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (2) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังขยะพลาสติกหรือโลหะที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด (3) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังถึงทิวาวในส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น ในห้องน้ำ ห้องพัก เป็นต้น 10.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติกเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุด เพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (2) ถังบรรจุมูลฝอยแต่ละถังให้ผูกมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (3) ภาชนะที่รองรับ มูล ฝอย หลังจากที่มี การเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม	

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสธร สุทธิมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยสามารถเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยภายในบริเวณดังกล่าวได้ทุกวัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง (3) สุขลักษณะของผู้ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยในโครงการ หากผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการไม่มีความรู้ในการดำเนินการหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องสุกสกปรกในการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอย อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อที่มาจากมูลฝอยต่อผู้มาใช้บริการ และพนักงานในโครงการหรือผู้ที่ปฏิบัติงานที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยได้ จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อไป (4) ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นคือน้ำเสียจากมูลฝอยมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำ และมีดักปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำขยะมูลฝอยจึงน้อย นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอย จะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้งโดยนำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีค่า BOD_{๕๐๐} ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบบนระดับต่ำ	10.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถังต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดขึ้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำขยะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังบรรจุมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก “ใช้สำหรับขึ้นมูลฝอยเท่านั้น” (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้ง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุใส่ถังวางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับขึ้นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน 11. บริหารจัดการมูลฝอยในโครงการตามข้อกำหนดในการคัดแยกเก็บรวบรวมขนส่งมูลฝอย ของกรมควบคุมมลพิษ ดังนี้ 11.1 คัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยจัดให้มีห้องรองรับมูลฝอยที่แยกมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 11.2 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ และไม่มีเกิดขวางทางเดิน 11.3 จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยอันตรายแยกต่างหากจากมูลฝอยอื่นๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษหรือการระเบิด	

 **veranda**
Resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

กรรมการผู้ชำนาญการ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11.4 จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากน้ำชะมูลฝอยหรือน้ำล้างพื้นจากห้องพัสดุฝอยรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ 11.5 ห้ามเผา หดอม สกัด หรือดำเนินกิจกรรมอื่นใด เพื่อการคัดแยก การสกัดโลหะมีค่า หรือการทำลายมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการ 12. ให้โครงการลดปริมาณการเกิดมูลฝอยในโครงการ โดย 12.1 การใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาคำความสะอาด เป็นต้น 12.2 ซ่อมแซมเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก 12.3 บำรุงรักษาเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้คงทนและยาวนานขึ้น 12.4 นำบรรจุภัณฑ์และวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถูพลาสติก กล่องกระดาษ เป็นต้น 12.5 นำมูลฝอยที่ได้จากการคัดแยก เช่น มูลฝอย recycle ไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า หรือนำมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษใบไม้ภายในโครงการมาใช้เป็นปุ๋ยหมักให้กับต้นไม้ เป็นต้น	

 **veranda**
a resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิรัชวัฒน์ องค์กรวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร คิดเป็นปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 423,684 VA โดยได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ สถานีจ่ายไฟฟ้าระยะอำ 2 ซึ่งปัจจุบันยังมีความสามารถรองรับการจ่ายไฟฟ้าได้อีก 130 MVA ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง โดยจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับห้องพัก ระบบปรับอากาศ ลิฟท์ ห้องเครื่อง ระบบแสงสว่าง และระบบสุขาภิบาล มีความต้องการไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน 89.232 KVA โดยเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 100 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) และมีเพาเวอร์เจนเนอเรเตอร์ในตัวเพื่อให้แสงสว่างกับพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง จึงเพียงพอต่อกรณีฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าดับ ในการช่วยนำทางผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ออกจากอาคารโดยปลอดภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้รุ่นประหยัดไฟ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคของอาคารให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ 6. ในส่วนห้องพักติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเปิด/ปิดไฟฟ้าภายในห้องพัก (Room Control Unit : RCU) โดยใช้ Key Card ควบคุมการเปิด/ปิดไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องปรับอากาศในกรณีที่ใช้บริการไม่อยู่ในห้องพัก 7. ปฏิบัติตามมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานดังนี้ 7.1 จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน 1 คน ประจําโครงการ 7.2 ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ อาทิ การใช้หลอดประหยัดไฟ เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงาน เป็นต้น	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามถนนรวมทั้งตรวจุดสูญเสียภายในโครงการ ดังนี้ การตรวจวัด คือ การใช้งานหรือความชำรุดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



(Signature)

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนงสกร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ธีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.3 บันทึกข้อมูลการใช้พลังงาน การติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน 7.4 ตรวจสอบวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน 7.5 รมรณคิใ้ม่ใ้การใ้่น้ำปายหรือสตัคเกอรืประหะหัยน้ำบรืแวนห้อย่น้ำทุกห้อย่งประหะหัยด โดยการตดสตัคเกอรืประหะหัยน้ำบรืแวนห้อย่งทุกห้อย่ง 7.6 เลือ่กอุปกรณ์หรือณวนนั้ความร่อนนั้พื้นที่อาคารส่วนต่าๆที่สามารถตดตดั่งได้เพือลดความร่อนนั้จากภายนอกเข้าสู่อาคารและห้อย่งประหะหัยพลังงานนั้ในการใ้เครื่องบรือากาศด้วย	
3.7 การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	(1) ความสามารถในการรองรับของถนน ปริมาณรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการคิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ 20 คันเทียบเท่ากับ 20 PCU สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน โดยค่า V/C ratio ได้ดังนี้ (1.1) วันธรรมดา - ถนนเพชรเกษม : ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษม ในวันธรรมดาปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.197 มีสภาพความคล่องตัวของจราจร	1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 20 คัน (เป็นที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 1 คัน) ตามที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 12) 2. จัดให้มีการเดินรถบริเวณลานจอดรถเป็นแบบสองทิศทาง (two-way) (ภาพที่ 12) 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์อื่นจะทำให้พื้นที่ที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าบริเวณถนน และทางเข้า-ออกโครงการทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิธัญ และ นางนภัสธร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่ในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ด้วยความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีผลกระทบมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ซื้อและผู้ขายโดยอิสระจะเดินทางได้โดยสะดวกเร็วโดยไม่ผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงเปิดดำเนินการ V/C ratio เพิ่มขึ้น 0.201 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษม ในช่วงเปิดดำเนินการวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในวันธรรมดาปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.038 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการจราจรหนาแน่น ซึ่งระดับนี้ผู้ซื้อและผู้ขายโดยอิสระจะเดินทางได้โดยสะดวกเร็วโดยไม่ผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงเปิดดำเนินการ V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.049 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการวันธรรมดาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถบริเวณที่จอดรถ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณสามแยกที่เชื่อมกับทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) (กว้าง 9 เมตร) ตลอด 24 ชั่วโมง (ภาพที่ 12) รวมถึงดูแล กำชับให้ผู้มีให้บริการนำรถยนต์ไปจอดในพื้นที่สาธารณะนอกโครงการเด็ดขาด 5. ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นทางหลวงเทศบาล และบริเวณสามแยกที่เชื่อมกับทางหลวงเทศบาล (ถนนมุ่งทะเล) (กว้าง 9 เมตร) ด้านหน้าโครงการ ทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ 6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจน และเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน เพื่อให้ผู้ขับขี่รถขับไปตามทิศทางของลูกศรที่ได้กำหนดไว้ 7. จัดเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้คอยบริการแขกของโรงแรมไว้ด้านหน้าบริเวณประตูเข้า-ออกอาคาร ซึ่งพนักงานดังกล่าวจะให้บริการในการเรียกรถสาธารณะให้กับแขกได้ด้วย 8. ภายในอาคารบริเวณชั้นล่างจัดให้มีเคาน์เตอร์เซอร์วิสรวมการให้บริการรถสาธารณะเพื่ออำนวยความสะดวกแก่แขกผู้มาใช้บริการอีกทางหนึ่ง	



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.024 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการเพิ่มมากขึ้นซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากการถักอื่น ในช่วงเปิดดำเนินการทำให้ค่า V/C ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.035 สภาพความคล่องตัวของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ช่วงเปิดดำเนินการวันธรรมดาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ (1.2) วันหยุด - ถนนเพชรเกษม : ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษม ในวันหยุดปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.221 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B หมายถึง การไหลถึง แต่ผู้ใช้จะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจนและสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการจราจรที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงเปิดดำเนินการทำให้ค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.225 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษม ช่วงเปิดดำเนินการในวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	9. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลอำนวยความสะดวกและจัดระบบจราจรตลอดระยะเวลาที่รถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ 10. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้ติดตั้งป้ายสัญญาณเสียขบวนซ้าย ข่าย ข่ายสัญญาณหยุด ป้ายสัญญาณเข้า-ออกโครงการ รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้ในบริเวณต่างๆ ของโครงการ 11. รถที่วิ่งเข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องยนต์ 12. ติดป้าย “กรุณาดำเนินการอย่างระมัดระวัง” ห้ามสารถยนต์วิ่งในบริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์ 13. จัดให้มีรถบริการของโรงเรียนเพื่อรับ-ส่งนักเรียนที่ระหว่างโรงเรียนกับสถานศึกษาหรือสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวที่ไม่นำรถส่วนตัวมาด้วย 14. จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยด้านจราจร ดังต่อไปนี้ 14.1 กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนรอบโครงการให้ชัดเจน (ภาพที่ 12)	

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.047 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงเปิดดำเนินการค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.058 ผลกระทบคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ - ถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ : ปริมาณการจราจรของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันมี ค่า V/C Ratio 0.035 มีสภาพความคล่องตัวของจราจรในระดับ A หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้โดยสะดวกรวดเร็วโดยไม่มีผลกระทบจากกรณีอื่น ในช่วงเปิดดำเนินการค่า V/C ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.047 สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนมุ่งทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการในช่วงเปิดดำเนินการวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	14.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมอย่างเข้มงวด มีให้มีผู้เฝ้าฝืนสวนกระแสจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ 14.3 จัดให้มีไฟส่องสว่างภายในโครงการด้านที่ติดกับทางหลวงเทศบาล กว้าง 6 เมตร และป้ายสัญญาณจราจรบอกทางเข้าออกโครงการให้ชัดเจน	

 **veranda**
a resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

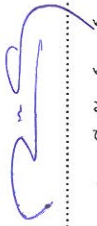
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรในช่วงปัจจุบันกับช่วงปิดดำเนินการของถนนเส้นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า สภาพการจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (2) ความสอดคล้องของขนาดที่จอดรถกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจัดให้ระบบจราจรภายในโครงการเป็นแบบ 2 ทิศทาง มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รวม 20 คัน (รวมที่จอดรถคนพิการ 1 คันแล้ว) เป็นที่จอดรถที่มีลักษณะทำมุมตั้งฉากกับทางเดินความกว้าง 6 เมตร ทั้งหมด โดยที่จอดรถมีขนาด 2.4 x 5.5 เมตร (ยกเว้นที่จอดรถคนพิการมีขนาด 2.65 x 6.0 เมตร และมีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร ตามที่กฎกระทรวงฯ กำหนด) ดังนั้น ขนาดที่จอดรถ และการจัดระบบจราจรภายในโครงการจึงสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และกฎกระทรวงสั่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ ตามเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้		

มีนาคม 2558


(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสร สุทธิมนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3.1) ประเมินตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ หากประเมินที่จอดรถตามเกณฑ์ของพื้นที่ใช้สอยของอาคาร จะมีเฉพาะอาคารโรงแรมเท่านั้นที่เข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ (ห้องพัก มูลฝอยรวมไม่เข้าข่าย) ซึ่งอาคารโรงแรมมีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,713 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 16 คัน (3,713/240) (3.2) ประเมินตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร หากประเมินที่จอดรถตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคาร โครงการมีห้องโถงต้อนรับพื้นที่ 228 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 8 คัน (228/30) และสำนักงานพื้นที่ 15 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน (15/120) รวมที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ 9 คัน (3.3) ประเมินที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ตามกฎกระทรวงสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ข้อ 12 “กำหนดให้ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน คือ ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ อย่างน้อย 1 คัน” จากการรายละเอียดข้างต้น พบว่า โครงการต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร คือ ไม่น้อยกว่า 16 คัน		



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในขั้นนี้ โครงการออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 20 คัน โดยจัดเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ 1 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎกระทรวงฯ ชำงต้นกำหนดไว้ทุกประการ ทั้งนี้ จำนวนที่จอดรถยนต์ที่จัดไว้มากกว่าข้อกำหนดของกฎหมายถึง 4 คัน จึงคาดว่าจะมีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการโครงการ (4) การคัดกรองและสำรวจ โครงการจัดระบบจราจรเป็นการเดินรูปแบบ 2 ทิศทาง จัดให้มีทางเข้า-ออกของรถยนต์จำนวน 2 จุด คือ บริเวณอาคารโรงแรม (จัดให้มีทางเข้า-ออกของรถเก็บขนมูลฝอย) และบริเวณลานจอดรถ โดยทั้ง 2 จุดเชื่อมต่อกับทางหลวงเทศบาล กว้าง 6 เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บริเวณอาคารโรงแรม มีการเชื่อมทางเข้า-ออก เพื่อเป็นทางเข้า-ออกของรถเก็บขนมูลฝอย จำนวน 1 จุด โดยเชื่อมกับทางหลวงเทศบาล (กว้าง 6 เมตร) เป็นถนนลูกรัง จัดให้มีการจัดให้มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 20 คัน (จัดเป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ/ผู้สูงอายุ 1 คัน) ซึ่งช่องละ 3.53 เมตร - บริเวณลานจอดรถ มีการเชื่อมทางเข้า-ออก 1 จุด โดยเชื่อมกับทางหลวงเทศบาล (กว้าง 6 เมตร) เป็นถนนลูกรัง จัดให้มีทางเข้า-ออก เติมนรถ 2 ทิศทาง มีความกว้าง 6.00 เมตร โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 20 คัน (จัดเป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ/ผู้สูงอายุ 1 คัน) ซึ่ง		



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท วีริส รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะทำให้จุดตัดกระแสจราจร 3 จุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณสามแยกที่เชื่อมกับถนนมุ่งทะเล จึงอาจเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุผู้มาใช้บริการของโครงการ แต่รถ เก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนเพียงวันละ 1 ครั้ง ช่วง 05.00-06.00 น. โดย ในระยะห่างกับขบวนมีเจ้าหน้าที่กำกับดูแลด้านจราจรตลอดเวลา ส่วน ทางเข้า-ออก ที่จอดรถของโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล อำนวยความสะดวกและให้สัญญาณจราจรประจำตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้ใช้รถบนถนนสาธารณะได้ใน ระดับปานกลาง		
3.8 การระบายอากาศ	ห้องพักสำหรับให้บริการแก่แขกทุกห้อง รวมถึงส่วนบริการต่างๆ ใน โครงการมีการระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศแบบ Split type ซึ่ง ได้รับการออกแบบให้มีอัตราการระบายอากาศที่เพียงพอในแต่ละห้อง ส่วนในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศด้วยวิธีกล โดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ ห้องนำในห้องพัก ห้องควบคุม ห้องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า และ ห้องเก็บของ โดยออกแบบให้มีอัตราการระบายอากาศเหมาะสมกับ ขนาดของแต่ละห้อง ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศจึงอยู่ใน ระดับต่ำ	1. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน เพื่อประหยัดพลังงาน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้ง ไว้ตามจุดต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	(1) ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 6 ชั้น มีความสูงของอาคาร 22.90 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารโรงแรม 3,713 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารของโครงการจึงจัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” ผู้ออกแบบโครงการได้พิจารณาจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่าโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ และไฟฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกชั้นของอาคารโรงแรม อีกทั้งแนวเขตที่ดินของโครงการติดถนนสาธารณะ 2 สาย บริเวณด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคารโรงแรม โดยถนนสาธารณะด้านหน้า (ถนนมุ่งทะเล) มีความกว้าง 9 เมตร และถนนสาธารณะด้านข้าง (ถนนเทศบาล) มีความกว้าง 6 เมตร ซึ่งมีความกว้างมากกว่าขนาดของรถดับเพลิง จึงคาดว่า การสัญจรของรถดับเพลิงจะมีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ง่าย ทั้งทางด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคาร ประกอบกับโครงการจัดให้มีรั้วน้ำดับเพลิงอยู่ด้านข้างติดถนนสาธารณะ (ทางหลวงเทศบาล) กว้าง 6 เมตร เมื่อรถน้ำดับเพลิงมาถึงโครงการ จึงสามารถสวมต่อหัวรั้วน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เพื่อใช้ในการดับเพลิงใน	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้รับใบรายการฯ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหาก พบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้พนักงาน และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุ สามารถใช้งานได้ทันที 4. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวก และดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว 5. จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลอยู่บริเวณลานจอดรถของโครงการ ประมาณ 331.66 ตารางเมตร ใช้เป็นจุดตรวจสอบจำนวนผู้มาใช้บริการ และพนักงานโครงการก่อนอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ (ภาพที่ 13) 6. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพหนีไฟแก่นักงานโครงการเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7. กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และเคลื่อนย้ายพื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางมาจอดบริเวณด้านหน้าโครงการได้โดยสะดวก (ภาพที่ 14) ประกอบ	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แต่ละชั้นของอาคาร โดยดำเนินการตรวจวัด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ ความถี่ทุก 1 เดือน หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิญญู และ นางนภัสสร สุทธิมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พินพยุร์)

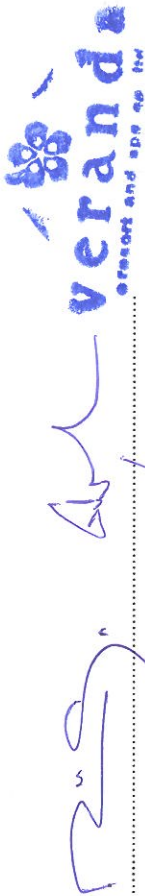
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตัวอาคารได้สะดวก หรือลากสายชนิดน้ำดับเพลิงไปยังตัวอาคารจากด้านหน้าโครงการ และด้านข้างโครงการได้รอบตัวอาคาร (2) ศักยภาพของสถานีดับเพลิงท้องถิ่น โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของงานป้องกันสาธารณภัยและดับเพลิงของเทศบาลเมืองชะอำอยู่ห่างจากโครงการ 5 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาน้ำดับเพลิง 6 นาที ซึ่งระดับเพลิงสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 ทาง คือ ถนนมุ่งทะเล และถนนสวนสนลอย ปัจจุบันมีระดับเพลิง 5 คัน และอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ ทั้งนี้ แนวเขตที่ดินของโครงการติดถนนสาธารณะ 2 สายบริเวณด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคารโรงแรม โดยถนนสาธารณะด้านหน้า (ถนนมุ่งทะเล) มีความกว้าง 9 เมตร และถนนสาธารณะด้านข้าง (ถนนเทศบาล) มีความกว้าง 6 เมตร ซึ่งมีความกว้างมากกว่าขนาดของรถดับเพลิง จึงคาดว่าจะการสัญจรของรถดับเพลิงมีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ง่าย ทั้งทางด้านหน้าและด้านข้างของตัวอาคาร ประกอบกับโครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงอยู่ด้านข้างติดถนนสาธารณะ (ทางหลวงเทศบาล) กว้าง 6 เมตร เมื่อรถดับเพลิงมาถึงโครงการจึงลากสายสวมต่อหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร เพื่อใช้น้ำในการดับเพลิงในตัวอาคารได้สะดวก หรือลากสายชนิดน้ำดับเพลิงไปยังตัวอาคารจากด้านหน้าโครงการ และด้านข้างของโครงการได้รอบตัวอาคารนอกจากนี้อาคารของโครงการไม่ได้สร้าง	กับโครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงอยู่ด้านข้างติดถนนสาธารณะ (ทางหลวงเทศบาล) กว้าง 6 เมตร เมื่อรถดับเพลิงมาถึงโครงการจึงลากสายสวมต่อหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารได้สะดวก หรือลากสายชนิดน้ำดับเพลิงไปยังตัวอาคารจากด้านหน้าโครงการ และด้านข้างของโครงการได้รอบตัวอาคารและพร้อมปฏิบัติงาน บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัดทั้งให้มีการบันทึกเหตุข้อผิดพลาดๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในสถานการณ์จริงได้		ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558



veranda
resort and spa

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การบำบัดบึงคั่นวิทย์/ โทรทัศน์	ประจิดติดอาคารหรือบ้านพักอาศัยของบุคคลอื่น โดยมีกระบวนการต่างจาก แนวเขตที่ดินตามกฎหมายกำหนด ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดไฟลุกลาม ไปสู่อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ (3) ความเหมาะสมของจุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการมี 1 แห่ง มีพื้นที่รวม 331.66 ตารางเมตร รองรับจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการ 74 คน คิดเป็น อัตราส่วน 4.5 ตารางเมตร/คน จึงเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ไม่น้อย กว่า 0.25 ตารางเมตร/คน และกำหนดมาตรการให้จัดซ้อมอพยพหนีไฟ แก่พนักงานโครงการเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคั่นวิทย์และโทรทัศน์เป็น พื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็น อาคารโรงแรมสูง 6 ชั้น มีความสูง 22.90 เมตร จะทำให้บดบังคั่นวิทย์/ โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 46 เมตร จากที่ตั้งอาคารโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่รกร้างสลับกับโรงแรม-สถานที่พักตากอากาศ ซึ่งผลกระทบที่ คาดว่าจะได้รับ คือ ทำให้ความคมชัดของการรับสัญญาณลดลง	1. มาตรการทั่วไป 1.1 จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่ เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 1.2 มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อรายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการ ตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อม รายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	

 **Ala veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

(นางสาวพินิตา พิณพยุ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน) กรณีมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวน สัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 2.1 ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้ สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2.2 กรณีไม่สามารถปรับปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับ สัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ให้โครงการพิจารณาติดตั้ง จานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับ สัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 2.3 กรณีไม่สามารถปรับปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับ สัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ให้โครงการพิจารณา ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่ม กล่องรับสัญญาณตามจุดต่าง ๆ	
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	(1) สังคม การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นโรงแรมสำหรับพักค้างคืนให้บริการ แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งโดยปกติบริเวณชายหาด- ชะอำเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจากต่างถิ่นที่มีความหลากหลาย	1. จัดให้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชนโดยรอบในโอกาสที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงาน เทศกาลงานปีใหม่ สงกรานต์ ลอยกระทง เป็นต้น	-

 **veranda**
DESIGN AND SPACES

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ แอนด์ สปอร์ต จำกัด

มีนาคม 2558

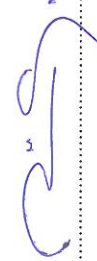
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม เข้ามาท่องเที่ยวอยู่เป็นประจำ ประชาชนจึงมีความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมที่แตกต่าง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเดิมของท้องถิ่น (2) เศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการในโครงการประมาณ 64 คน รวมกับพนักงานในโครงการอีกประมาณ 10 คน ซึ่งจะทำให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคจากร้านค้าในบริเวณใกล้เคียงมากขึ้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านที่ต่อชุมชน (3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินโครงการ พบว่า - กลุ่มที่ 1 สถานที่ที่มีความอ่อนไหวและเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากเป็นพิเศษ ซึ่งในพื้นที่การศึกษาของโครงการประกอบด้วย สถานศึกษา 2 แห่ง และศาสนสถาน 1 แห่ง รวม 3 แห่ง คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราชบุรุษเจริญธรรม โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแถม) และวัดราชบุรุษเจริญธรรม ตัวแทนของโรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแถม) มีข้อห่วงกังวลเรื่องปัญหาการจราจร ความแออัดของชุมชน มลพิษ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนตัวแทน	2. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามความเห็นของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ มากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการดังนี้ 3.1 น้ำใช้ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.2 การใช้น้ำ 3.2 ปัญหาการจราจร - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร 3.3 ปัญหาการจราจรมูลฝอย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอย 3.4 ปัญหาความแออัดของชุมชน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามความเห็นของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ มากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการดังนี้ 3.1 น้ำใช้ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.2 การใช้น้ำ 3.2 ปัญหาการจราจร - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร 3.3 ปัญหาการจราจรมูลฝอย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.5 การจัดการมูลฝอย 3.4 ปัญหาความแออัดของชุมชน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหัวข้อ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	

 **Anuradha**
Resort and spa co. ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิรัชพัฒน์ องค์วิไล และ นางนภัสธร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรมและวัดราษฎร์เจริญธรรม (ตัวแทนคนเดียวกัน) ไม่มีข้อห่วงกังวล เนื่องจากเห็นว่าโครงการเป็นโรงแรม เพื่อการพักผ่อนตากอากาศของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นรายได้ของเมืองพะอ้า ไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพใดๆ ต่อสถานที่ใน ความรับผิดชอบของตน	- กลุ่มที่ 2 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ที่อยู่รัศมี 100 เมตร จากโครงการมีอาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น โรงแรมวินดา สกาย โรงแรม วิลล์ วินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา (อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น โรงแรมวิลล์ วินดา สกาย และโรงแรม วิลล์ วินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา มีตัวแทนคนเดียวกัน) บ้านเพลินทะเล และทาวน์โฮมอิสระวิลเลจ ซึ่งตัวแทนผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลเรื่อง การจราจร เสียดังรับทราบ และมูลผลย ส่วนตัวแทนผู้ตอบแบบสอบถามโรงแรม วิลล์ วินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ไม่มีข้อห่วงกังวล - กลุ่มที่ 3 บ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ ที่อยู่รัศมี 1 กิโลเมตรจากโครงการ ได้สอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 161 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเปิดดำเนินการ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ปัญหาการจราจร และปัญหาน้ำใช้	3.5 ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ 3.6 ปัญหาเสียงดังรบกวน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน 4. นำข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินโครงการในช่วงเปิดดำเนินการมากำหนดเป็นมาตรการฯ ดังนี้ 4.1 มีมาตรการฯ จัดการเรื่องน้ำใช้เพื่ออุปโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 4.2 ควบคุมการจราจรของผู้มาใช้บริการในโครงการมีให้นารถมาจอดกีดขวางบนทางสาธารณะ	-

 **veranda**
group and co., ltd.



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุทธิมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิลล์ วินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พินพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	จากข้อวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินโครงการ บริษัทที่ปรึกษาฯ จะกำหนดมาตรการฯ ต่อไป การดำเนินโครงการเป็นอาคารโรงแรม เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ที่เข้ามาพักในเขตอำเภอชะอำ แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขต เมืองท่องเที่ยว ซึ่งคนในท้องถิ่นพบปะคนต่างถิ่นหรือชาวต่างชาติ อยู่เสมอ จึงปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ร่วมสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม ร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ เมื่อมี โอกาสตามความเหมาะสมเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดี ระหว่างพนักงาน/ผู้มาใช้บริการในโครงการกับชุมชน	-
4.3 การศึกษา	ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ มีสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ทั้ง ภาครัฐและเอกชนอยู่หลายแห่ง ซึ่งประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถ ส่งบุตร-หลานเข้าศึกษาในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีปริมาณ เพียงพอต่อการให้บริการ แต่โครงการเป็นโรงแรม ซึ่งมีผู้เข้ามาใช้บริการ เพียงชั่วคราว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคงจะอยู่ใน ระดับต่ำ	-	-
4.4 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขในภาคที่ เพียงพอ นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการอยู่หลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลชะอำ อยู่ห่างจากโครงการเพียง 7.5 กิโลเมตร ดังนั้นการ เกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณถึงรองรับ ผู้ผลัดเปลี่ยนชุด ห้องพักผ่อน สระว่ายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และ ห้องน้ำสะอาด ให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อย และสะอาด เพื่อมิให้ เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค	

มีนาคม 2558

 **Anuradha**
Anuradha and Co. Ltd.

มีนาคม 2558



(นายวิวัฒน์ องค์วุฒิธัญ และ นางนภัตสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวปิณิดา พิณพยุร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	เนื่องจากกิจการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงงานที่ให้บริการห้องพักรับรองชั่วคราว กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการเรือ่งมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสสารพิษทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีการป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้อง หรือการสัมผัสน้ำเสีย เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นจะให้พนักงานดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งซึ่งการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ	2. จัดให้มีผู้สาาณปฏิบัติงานเพื่อคอยให้บริการแก่ผู้เข้าใช้บริการที่อาจมีการเจ็บป่วยเล็กน้อย พร้อมทั้งจัดเตรียมรถนำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 3. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ และจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่/แม่บ้านที่ทำงานที่เก็บขนมูลฝอย 4. กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย แม่บ้านเก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก ผ้าปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน	-
		- จัดการดูแลรักษากระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ มูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำโครงการดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ	-

 **veranda**
Rungtana Veranda Resort and Spa

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ อดิวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท รันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ความปลอดภัย สาธารณะ	ลักษณะการดำเนินโครงการเป็นโรงแรม/สถานที่พักตากอากาศจะมีนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศเข้ามาพักค้างแรมอยู่เสมอ โดยในการรับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ โครงการจะมีการเพิ่มความสะดวกเรื่องความปลอดภัยโดยขอรายชื่อ ที่อยู่ ตามบัตรประชาชน/หนังสือเดินทางของผู้เข้าพักไว้เข้าพักรับทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบหากมีปัญหาเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ให้นักงานของโครงการเข้มงวดเรื่องความปลอดภัย โดยขอรายชื่อ ที่อยู่ ตามบัตรประชาชน/หนังสือเดินทางของผู้เข้าพักไว้ทุกครั้ง 2. ออกกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการ ห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติดหรือเกี่ยวข้องกับยาเสพติด โดยทำคู่มือกฎระเบียบในการเข้าพักรวมไว้ในห้องพักทุกห้อง 3. กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมบุคคลที่นำสิ่งของเกี่ยวข้องกับยาเสพติดและอาชญากรรมที่โรงแรมเป็นแหล่งซ่อนสุม และรายงานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจท้องที่ที่ได้รับทราบ และหาทางแก้ไขโดยทันที 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกอาคารและลานจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง และมีเจ้าหน้าที่ออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุก 2 ชั่วโมง 5. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณทางเดินในอาคารทุกชั้น หนทางเข้า-ออก โครงการ และลานจอดรถพร้อมมีเจ้าหน้าที่ประจำในท้องควบคุมเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยจากกรณีและคนที่ไม่ผ่านเข้า-ออกในบริเวณพื้นที่โครงการ	-

 veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา กองโบราณคดี กรมศิลปากร (2555) พบว่า ในรัศมีรอบโครงการ 1 กิโลเมตรไม่มีแหล่งโบราณสถานตั้งอยู่ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์จากกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม (2547) พบว่า ชายหาดชะอำ ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยโครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งดังกล่าวเป็นระยะทางประมาณ 201 เมตร ทั้งนี้ เมื่อมองจากหน้าหาดชะอำเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะมองเห็นอาคารของโครงการ เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูงเพียง 6 ชั้น ประกอบกับก่อนที่ถึงตัวอาคารของโครงการมีโรงแรม และถนนมุ่งทะเลด้านอยู่ ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง (2) ความกลมกลืนกับสภาพโดยรวม - ลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณโดยรอบ : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่กว้างสลบกับโรงแรม-สถานที่พักตากอากาศ จากสภาพแวดล้อมดังกล่าวจึงทำให้อาคารของโครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่ใกล้เคียงมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้ดี หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้ให้บริการ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้เป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 345 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 296 ตารางเมตร เพื่อช่วยลดความร้อนที่เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ และเพิ่มความร่มรื่นให้แก่โครงการ (ภาพที่ 15 และภาพที่ 16) 3. การดูแลต้นไม้ในโครงการจะต้องมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ และส่งเสริมการเจริญเติบโตด้วยการดูแลรักษา ตัดแต่ง รดน้ำ พรวนดิน และให้ปุ๋ยตามชนิดของต้นไม้ต่างๆ เพื่อให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ 4. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ด้วยการเดินท่อขึ้นมาได้ดินแบบกึ่งปลา ไปยังบริเวณพื้นที่สีเขียวในสวนสาธารณะ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำประปาและลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก (ภาพที่ 3)	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนันทสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม : อาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรมมีความสูง 6 ชั้น ทั้งนี้ ได้เสนอภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ ในมุมที่ชัดเจนที่สุด คือ จากถนนมุ่งทะเลด้านหน้าโครงการ (ฝั่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ) และจากถนนมุ่งทะเลด้านหน้าโครงการ (ฝั่งทิศใต้ของโครงการ) พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการเมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่จะเห็นพื้นที่ว่าง รอกการใช้ประโยชน์พื้นที่ แต่เมื่ออาคารของโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะเปลี่ยนเป็นโรงแรม สูง 6 ชั้น ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน โดยโครงการมีความสูงแตกต่างจากโรงแรมริวินดา สกาย ทางทิศเหนือเล็กน้อย แต่โครงการเลือกใช้สีทาภายนอกอาคารที่ให้ความรู้สึกอบอุ่นไม่โดดเด่น กับการปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดผลกระทบทางทัศนียภาพลงได้ และยังทำให้เกิดความร่มรื่นเชิญชวนให้เข้ามาใช้บริการ (3) ความเพียงพอของพื้นที่สวน โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 345 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับ 4.66 ตารางเมตร/คน (345/74) ซึ่งมีความพอเพียงกับผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการ โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นถึง 296 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ของพื้นที่สีเขียวที่ยืนยันที่ต้องจัดให้มีสำหรับโครงการ 265.2 ตารางเมตร โดยการจัด		

 veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสร สุทธิมนกุล)

กรรมการผู้ดำเนินงาน

บริษัท ริวินดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพูน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	ภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการได้เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีความทนต่อสภาพแวดล้อม โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ปิ๊ปปิ๊ สลัดดี สุพรรณิการ์ หมากเขียว และหมากแดง เป็นต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ที่เลือกใช้ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโครงการที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งอยู่ในเขตตะวันตกเฉียงใต้ และเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้ทำให้เกิดผลดีต่อทัศนียภาพ เกิดความร่มรื่น เหมาะแก่การเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้มาใช้บริการ ลดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ความร้อนจากผนัง และพื้นคอนกรีตของอาคารในโครงการ ป้องกันการกัดเซาะหน้าดินได้ดี (1) เสียงดังจากการจราจร ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง 2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้ลาย hair cell	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	-



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และประสาที่เกี่ยวกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว 3) ระบุงานการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน อาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ จากการคำนวณระดับของความเสียงอันเนื่องมาจากการยนต์ต่อแหล่งอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ ได้แก่ (1) โรงแรมวีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากโครงการ 12.50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 43.06 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.69 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.69 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (2) อาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น ห่างจากโครงการ 3.00 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 55.46 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียง		



Veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

.....

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุธรรมโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 59.02 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.3 dB(A) เป็น 83.31 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 19.02 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.31 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (3) บ้านเพลินทะเล ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 31.02 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.51 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเป็น 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีตหนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.51 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (4) ทาวน์โฮมอิสระ วิลเลจ ห่างจากโครงการ 50 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 31.02 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียง		



Rany Am veranda

 resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิไล และ นางนภัสสร สุพรรณโมกุล)

กรรมการผู้ดำเนินงาน

บริษัท รีเนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.51 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ ลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.51 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (5) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดราษฎร์เจริญธรรม และวัดราษฎร์เจริญธรรม ห่างจากโครงการ 760 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ 7.38 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.50 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หน้า 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากรถยนต์ในโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.50 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A)		



(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนันทสร สุนทรโมกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท วิวัฒน์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิมพัวร์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

มีนาคม 2558

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(6) โรงเรียนเทศบาล 4 (บ้านบ่อแคม) ห่างจากโครงการ 900 เมตร จะได้ยินระดับเสียงจากการก่อสร้าง 5.92 dB(A) เมื่อนำมาประเมินร่วมกับเสียงจากการจราจรในตัวบ้านบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงค่า Leq เฉลี่ย เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 56.50 dB(A) เป็น 56.50 dB(A) และ Lmax เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 83.30 dB(A) เป็น 83.30 dB(A) แต่เมื่อมีแนวกำแพงคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ของโครงการเป็น Buffer กันเสียง ทำให้บริเวณดังกล่าวได้รับเสียงจากระยะต้นโครงการลดลงเหลือค่า Leq เฉลี่ย 16.50 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (70 dB(A)) และ Lmax 43.30 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 dB(A) (2) ผู้เสนอโครงการ คำนึง ผลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินการมีผู้เข้ามาพักและมีการใช้รถยนต์ ซึ่งต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1) ถ้าอาคารบ่อนนอกไฮด์ ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากกาเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 1.3 คุณภาพอากาศ	



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พินิตพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลางโลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซโซลีน - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้ 4) ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ภูมิแพ้ - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากกรดไขมัน - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับ การไหลเวียนของโลหิต 5) สิ่งที่มาพร้อมกับฝุ่นละออง คือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคมะเร็งอื่นๆ ตามมา		



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสร สุพรรณโมกุล)

กรรมการผู้ดำเนินงาน

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

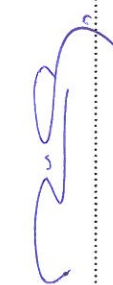
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 113)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6) ทศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ - ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือนทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้าน/สำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้นส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น - ทั้งนี้ รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 20 คัน มีมลพิษที่ระบายออกจากรถยนต์ในโครงการ ดังนี้ - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายชั่วโมงกำหนดไว้		

มีนาคม 2558


(นายวิวัฒน์ อังค์สิมูฐ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558



(นางสาวพินิตา ฟิลิปปูร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0121 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน จากการประเมินพบว่ามีการระบายมลพิษไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ (3) <u>น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u> ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขดุร้าย	ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0121 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ที่ตรวจวัดในพื้นที่โครงการมีค่าที่ตรวจวัดได้ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น 0.0224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในรอบ 1 วัน จากการประเมินพบว่ามีการระบายมลพิษไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ (3) <u>น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u> ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขดุร้าย	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 1.5 ทรัพยากรน้ำ	-

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A, B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ <i>Vibrio Cholera</i>, โรคบิดเกิดจากเชื้อ <i>Shigella</i>, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ <i>Salmonella typhosa</i> และเชื้อ <i>Salmonella paratyphi</i> และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ <i>Entamoeba histolytica</i> เป็นต้น 4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมมาสู่คน เช่น ใช้เลือดอกมาเลี้ยง เป็นต้น 5) เกิดทัศนอุจาดทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำมาสู่ตนเองและครอบครัวได้ เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้น 18.824 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีถังดักไขมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ/ซักล้างเบื้องต้น หลังจากนั้นจะรวบรวมไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จากการประเมินประสิทธิภาพของ		

 **veranda**
DESIGN AND CONSTRUCTION

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วิวัฒน์ รีเสิร์ช แอนด์ สเปซ จำกัด

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบฯ พบว่า มีค่า BOD ออกจากระบบบำบัดฯ 18.49 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. กำหนดค่า BOD₅ เฉลี่ยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร จึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ ทั้งนี้ การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม/สถานที่พักตากอากาศ กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือการสัมผัสน้ำเสีย จะกำหนดให้พนักงานดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งทั้งปฏิบัติหน้าที่		
	(4) มูลผลย ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เมื่อมีคนย้ายเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการจึงมีการอุปโภค/บริโภค ทำให้เกิดมูลผลยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลผลยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้เกิดผลกระทบดังนี้ 1) เกิดมูลผลยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารของพาหะนำโรคมาสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.5 การจัดการมูลผลย	-

 **veranda**
resort and spa co., ltd.


(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสสร สุธรรมโนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558


(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) เกิดยูเพซึมซึ่งเป็นพืชน้ำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ใช้เล็สดอก มาลาเรีย เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 4) เกิดหูดเพิ่มมากขึ้นจะนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis นำโรค ฉี่หนูมาสู่คน 5) การปฏิบัติตัวของผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยปฏิบัติไม่ถูก สุขลักษณะ เช่น ไม่ล้างมือ ล้างตัวหลังจากที่ทำงานที่เก็บขยะมูลฝอยแล้ว อาจต้องมาใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกับผู้มาใช้บริการ ทำให้เกิดการ แพร่กระจายของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลายวันทำให้เกิด กลิ่นเหม็นรบกวน ส่งผลให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรำคาญกับการ ที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ และหาก ได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ โดยโครงการจัดให้มีถึง รองรับมูลฝอยไว้ในบริเวณต่างๆ ในโครงการ และมีแม่บ้านรวบรวม มูลฝอยจากถังรองรับในแต่ละจุดไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการทุกวัน ภายในห้องพักมูลฝอยรวมแบ่ง 4 ห้อง ดังนี้		

 **veranda**
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 36.83 เท่า 2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยรีไซเคิล 4.88 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 78.58 เท่า 3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยทั่วไป 4.88 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 787.10 เท่า 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บ 4.88 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 787.10 เท่า นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บมูลฝอยจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยนำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนได้ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. กำหนดค่า BOD_{520} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้นผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมถึงส่งผลกระทบต่อ (5) อุบัติเหตุ ●ผลกระทบต่อสุขภาพกาย อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการ คือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า - ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายแก่สุขภาพกายโดยโครงการมีการเชื่อมต่อทางเข้า-ออกกับทางหลวงเทศบาล การวิ่งของรถยนต์	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อ 3.7 การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	

 **veranda**
Veranda and Co., Ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริเวณดังกล่าว หากผู้ซื้อไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมี สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้มาใช้บริการ และผู้ขับขี่ชนดังกล่าวร่วมกันได้ ●ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) การวิงเวียนศีรษะ - ออกโครงการบริเวณถนนงูเห่าทะเลที่ใช้เป็น ทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญแก่ชุมชนและผู้พักอาศัย 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการ ดำเนินชีวิตประจำวัน ในช่วงเวลาที่รถยนต์วิ่งเข้า - ออกโครงการ	(6) การใช้สระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำเป็นแหล่งผู้ให้บริการเข้ามาใช้ หากสระว่ายน้ำขาดการดูแล บำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็น แหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรค ระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคติดต่อต่างๆ อันมี ผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาศผิวหนังเนื่องจากแอสเบสท์ อาการเจ็บคอ ไอ แ่น้ำหน้าอก อากาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากแพสสารเคมี ดังนั้น จึงกำหนดให้โครงการมีการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันการใช้น้ำในสระว่ายน้ำด้วยระบบสกินเมอร์ (Skimmer Systems) แยกของแข็งและสิ่งสกปรกออกจากน้ำในอ่างพัก ดังนั้น การติดตั้งสกินเมอร์และจำนวนกล่องที่ใช้ต้องให้สัมพันธ์ กับท่อจ่ายน้ำเข้าสระด้วย โดยท่อจ่ายและท่อเข้าให้ติดตั้งผนัง สระ และอยู่ตรงข้ามกัน สำหรับการเติมน้ำในสระว่ายน้ำให้ เจ้าหน้าที่ของโครงการคอยตรวจสอบให้น้ำอยู่ในระดับครึ่งปาก กล่องสกินเมอร์อยู่เสมอกว้าน (ภาพที่ 17 และภาพที่ 18)	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท รีรีนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบตลอดอายุโครงการ



มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิมิต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท รีรีนดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

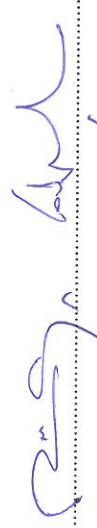
(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนมุ่งทะเล ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง					
1. ดินและการชะล้างพังทลาย	- ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบโครงการและบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างถังบำบัดน้ำเสียบ่อหนองน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน	- การชะล้างพังทลายของดิน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่เฝ้าดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยกำหนดจุดตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด (โรงแรมวีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา ด้านทิศตะวันออก : ภาพที่ 19)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- เฉพาะในช่วงการทำฐานรากทุก 3 เดือนหลังจากผ่านพ้นช่วงการทำฐานรากไปแล้ว ตรวจวัดเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้น	- ครั้งละ 2,500 บาท	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	2. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถความเร็วช่วงเวลาการจราจร ตลอดจนระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- การปิดคลุมท้ายรถ - ความเร็ว - ช่วงเวลาการจราจร	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- อยู่เฝ้าดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558 มีนาคม 2558


 (นายวิวัฒน์ องค์กรวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรโมโนกุล) (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
 บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงและคลื่นสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยกำหนดจุดตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด (โรงแรมริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา ด้านทิศตะวันออก : ภาพที่ 19)	- Leq 24 ชม. - Lmax - L90	- เฉพาะในช่วงการทำฐานรากทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นช่วงการดำเนินงานรากไปแล้ว ตรวจวัดเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้น	- ครึ่งละ 2,000 บาท	- บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	2. ตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนด้วยเครื่อง Vibration Monitor equipment Minimate หรือวิธีอื่นที่เทียบเท่า โดยตรวจวัดเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยกำหนดจุดตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด (โรงแรม ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา ด้านทิศตะวันออก : ภาพที่ 19)	- คลื่นสั่นสะเทือน ในรูปของความเร็ว ความถี่ และระยะขจัด	- เฉพาะในช่วงการทำฐานรากทุก 3 เดือน หลังจากผ่านพ้นช่วงการดำเนินงานรากไปแล้ว ตรวจวัดเฉพาะในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการเท่านั้น	- ครึ่งละ 3,000 บาท	- บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้าง	- ความเสียหายของร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่เนืองดำเนินการ	- บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

 **veranda**
a resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิทย์ และ นางนภัสสร สุนทรนิกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ริมน้ำ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

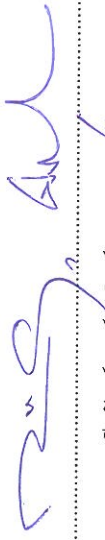
(นางสาวพินิดา พิมพ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบการจัดให้มีห้องสุขาภิบาล จำนวน 20 ห้อง ที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล - ตรวจสอบไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษใบไม้ อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- จำนวนและสภาพการใช้ งานของห้องสุขาภิบาล - เศษมูลฝอย เศษใบไม้ ใน รางระบายน้ำชั่วคราว และ บ่อพักน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาช่วง ก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ - อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด - บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า มีรอยรั่วหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันที	- สภาพการใช้ งานของ ภาชนะรองรับมูลฝอย	- ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพสายไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	- สภาพการใช้ งาน/ชำรุดของ สายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	- ตรวจสอบระบบการจ่ายไฟฟ้าที่โครงการ ให้ครบทุก ให้เรียบร้อย และคนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเดินทาง ก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก การขนส่ง	- ทุกครั้งก่อนรถบรรทุก ออกจากพื้นที่โครงการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
8. การคมนาคมขนส่ง/ การจราจร	1. ตรวจสอบสภาพการใช้ งานของสายไฟและอุปกรณ์ เครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีและสภาพการใช้ งานของถังดับเพลิงเคมี ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพของสายไฟและ อุปกรณ์เครื่องจักร - สภาพถังดับเพลิงเคมี	- ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ - อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด - บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ให้มีสภาพที่ถูกหลักสุขาภิบาลและมีความเพียงพอ หากจุดใดมีสภาพที่เสี่ยงต่อการที่จะเป็น แหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง และ บริเวณบ้านพักคนงานมี ความสะอาด ถูกหลัก สุขาภิบาล	- ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558



(นายวิวัฒน์ องค์กรสิริกุล และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558



(นางสาวพินิดา พิมพ์พูน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน เพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง	- ขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ - อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด - บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
12. ความปลอดภัยสาธารณะ	- ตรวจสอบการจัดให้มีแนวรั้วความปลอดภัยตลอดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- เรื่องร้องเรียนจากมีทรัพย์สินสูญหายหรือเหตุอันตรายต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

 **veranda**
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินดา พิณพยุห)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. ภูมิประเทศ	- ตรวจสอบต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	- สภาพความสมบูรณ์ของต้นไม้	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ใบงบประมาณ	- บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
2. ดินและการชะล้างพังทลาย	- ตรวจสอบสภาพกำแพงคอนกรีตรอบโครงการมีความมั่นคงแข็งแรง และสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	- ความมั่นคงแข็งแรงของรั้ว และแนวกันดินรอบโครงการ และการเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ใบงบประมาณ	- บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	- ความสมบูรณ์ของต้นไม้	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ใบงบประมาณ	- บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
4. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยจุดที่เก็บ ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat, Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Setttable Solids - Total Dissolved Solids (TDS)	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ครึ่งละ 1,500 บาท	- บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558



(นายวิวัฒน์ องค์กรวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรندا รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด


veranda
Resort and Spa Co., Ltd.

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย		- ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
5. การใช้ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว ท่อน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	4. ตรวจวัดคลอรีนอิสระในถังเก็บน้ำทุกแห่ง ทุกครั้งหลังจากล้างถังเก็บน้ำ	- การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
6. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	1. ตรวจสอบให้มีเศษมูลฝอย เศษใบไม้ อุดตันในท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำและบ่อน้ำภายในโครงการ	- ปริมาณคลอรีนอิสระ	- ทุกครั้งหลังจากล้างถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

 **veranda**
Robert and sue co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุพรรณโมกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2. ตรวจสอบการทำความสะอาดและชุดลอกเศษตะกอนในบ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้ายภายในโครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ หากพบว่ามีอาการแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่โดยเร็ว	- สภาพการใช้งานของท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	7. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวม 2. ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม - ความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างตามถนนรวมทั้งสายไฟภายในโครงการ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง หรือการชำรุด	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	2. ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าที่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- สภาพการซ่อมอุปกรณ์และสายไฟ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
9. การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนนและทางเข้า-ออก โครงการ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่เมงบดดำเนินการ	- บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

 Rungroj An

(นายวิวัฒน์ อดิวิญญ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

 veranda
resort and spa co., ltd.

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แต่ละชั้นของอาคารหากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่เนืองนิตย์ดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
	2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ร่วมกับพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- การฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่เนืองนิตย์ดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
11. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสมบูรณ์ของต้นไม้	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อยู่เนืองนิตย์ดำเนินการ	- บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ดูแลรับผิดชอบตลอดอายุโครงการ

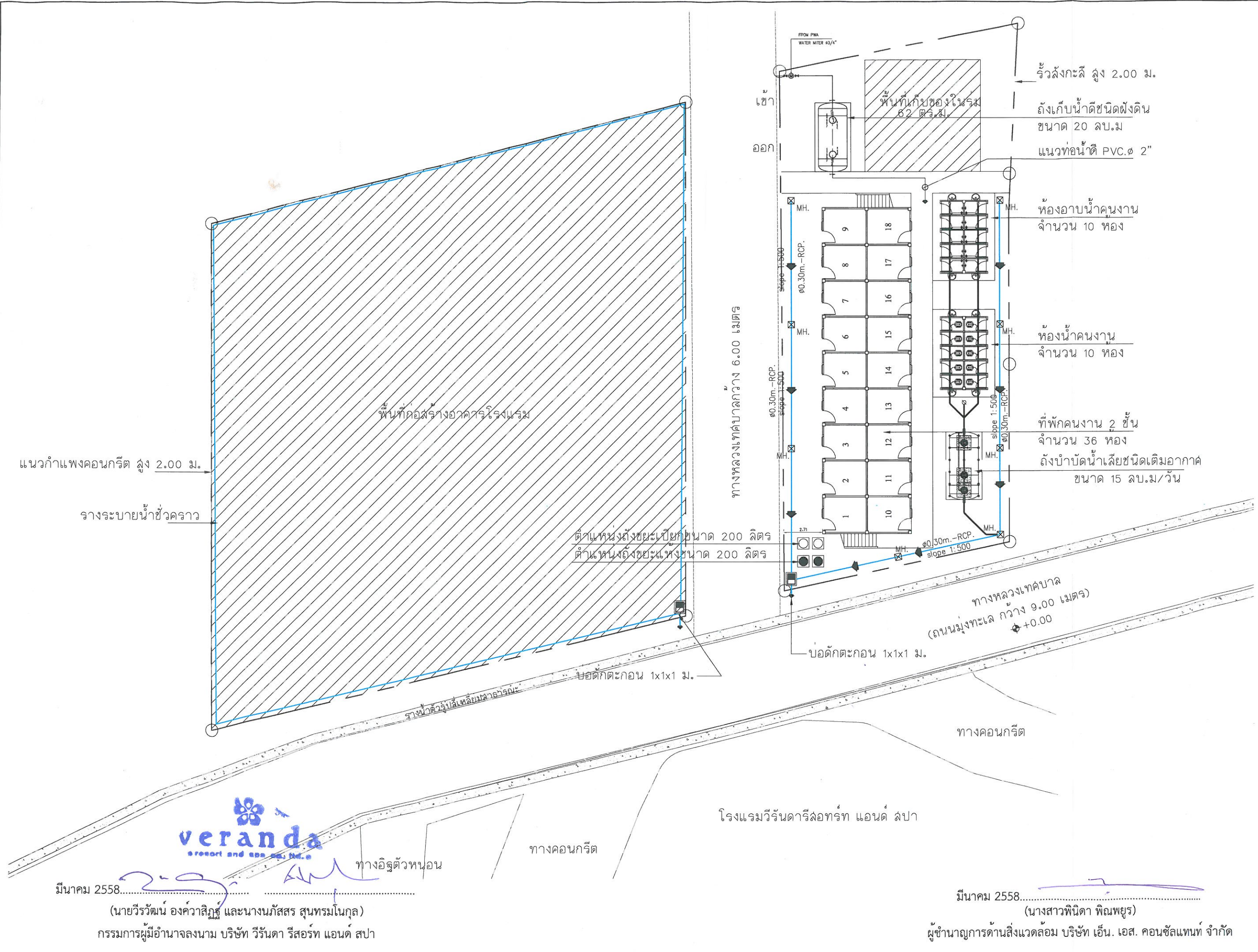



 (นายวิวัฒน์ องค์กรวิวัฒน์ และ นางนภัสสร สุนทรนิกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

มีนาคม 2558

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



PROJECT NAME :
วอเดอริ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ถ.ม่งทะเล
ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
503/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Saphanlung Bangkok 10250
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-8
FAX: 0-2736-1128
Email: obo@bangkokarchitect.com
www.bangkokarchitect.com

STRUCTURAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
503/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Saphanlung Bangkok 10250
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-8
FAX: 0-2736-1128
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
503/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Saphanlung Bangkok 10250
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-8
FAX: 0-2736-1128
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
503/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Saphanlung Bangkok 10250
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-8
FAX: 0-2736-1128
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
503/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Saphanlung Bangkok 10250
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-8
FAX: 0-2736-1128
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

LANDSCAPE ARCHITECTS
AUG
UST
DESIGN CONSULTANT
2241/4 Ladprao Road (at 37/1)
Wongphongthong, Bangkok 10310, Thailand
Tel : +66 2 933 1276-80
Fax : +66 2 933 1275
project@august.co.th

DRAWING FOR :
IEE SUBMISSION

ISSUE DATE : 10-09-2014

DRAWING TITLE

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

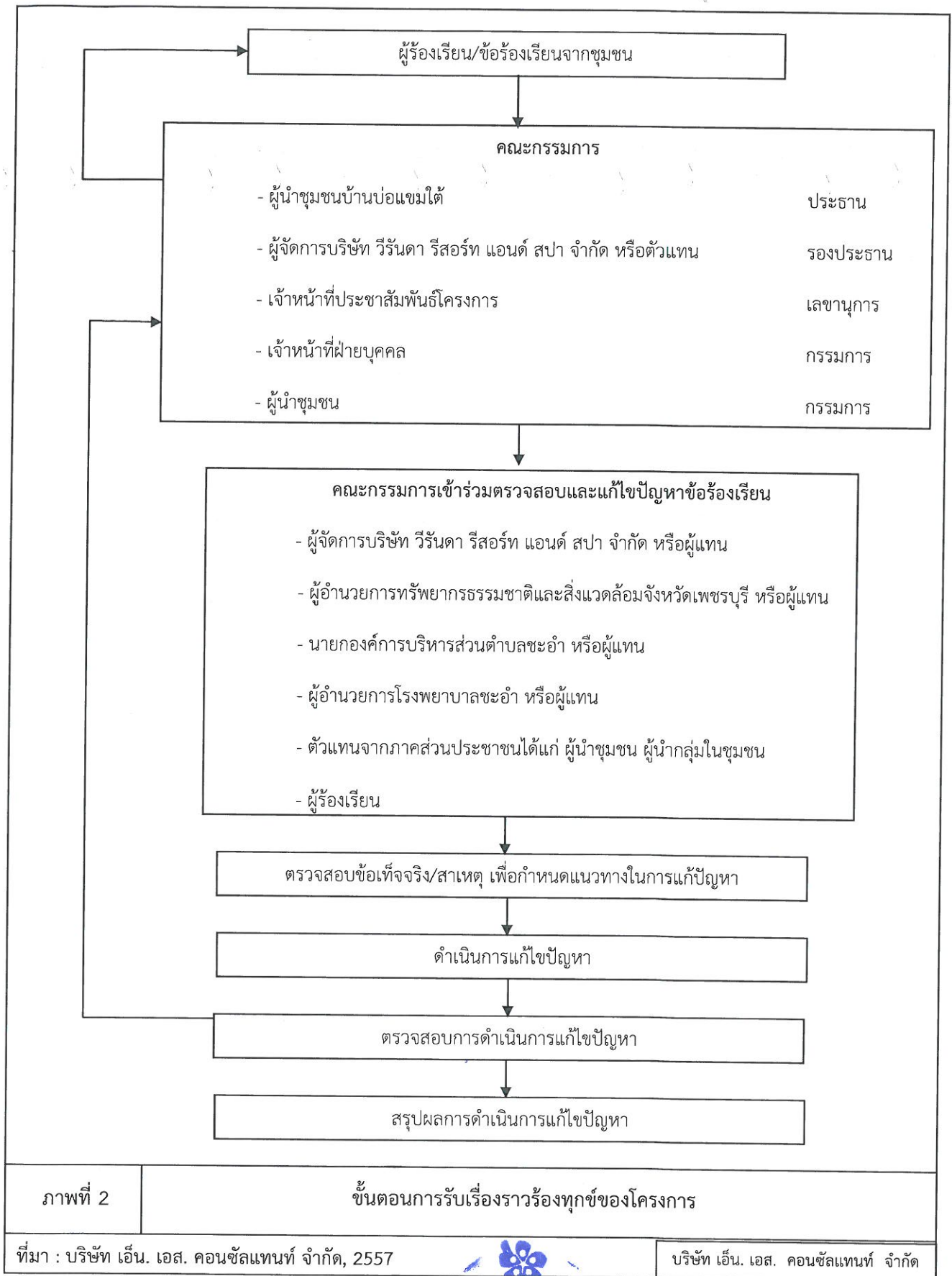
NOTE
Use Written Dimension Only
These drawings are the property of
THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO A-1318

SCALE TOTAL DRAWING

DRAWN BY DWG. NO

ภาพที่ 1 ผังบริเวณในช่วงก่อสร้าง และการจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้าง



มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิสิทธิ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

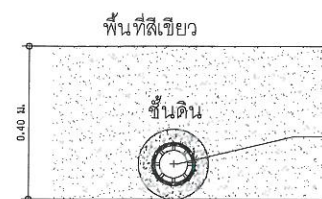
132/149

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



ภาพแสดงหน้าตัดการฝังท่อระบายน้ำแบบลานซีเมนต์

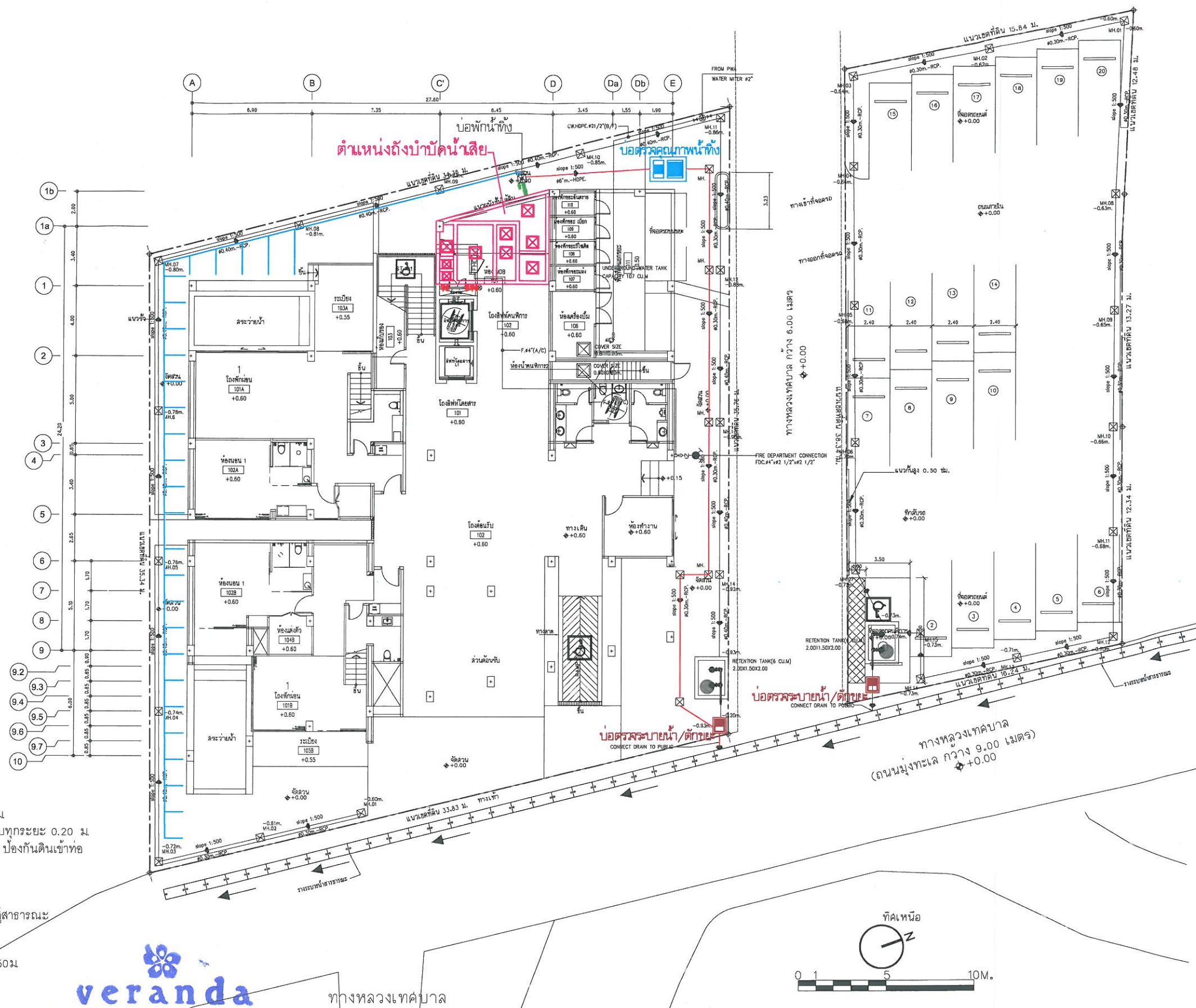
- แนวท่อน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสียระบายลงสู่สาธารณะ บางส่วนนำโปรดนํ้าตันไม่ PVC.๑๖"(U/G)
- แนวท่อนํ้าตันไม่แบบลานซีเมนต์ PVC.๑๖"เจาะรูโดยรอบทุกระยะ ๐.๒๐ ม.๑๖.๕๐ม หุ้มด้วย GEOTEXTILE ป้องกันดินเข้าท่อ



มีนาคม ๒๕๕๘

(นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

ภาพที่ 3 ผังระบบระบายน้ำเสีย และการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ



มีนาคม ๒๕๕๘

(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

PROJECT NAME :

วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ถ.มู่งทะเล
ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER

บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

OBA

The Office of Bangkok Architects
บริษัท อโอบา จำกัด
533 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Bangkok 10250 Thailand
T +66 (0) 2251-0990
F +66 (0) 2251-0998
E oba@bangkokarchitect.com
www.bangkokarchitect.com

ARCHITECTS

สถาปนิก : โยธินชาพร ๓๓๐.506
คุณ : สันติ ๓๓๐.1935
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.11365
คุณ : สมชาย ๓๓๐.17305
คุณ : จิตติ ๓๓๐.17044

535

ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
533 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Bangkok 10250 Thailand
TEL 0-2736-1127-8
FAX 0-2736-1129
Email : 535@535th.com
Email : 535consultant@gmail.com

STRUCTURAL ENGINEERS

คุณ : วิวัฒน์ ๓๓๐.4172
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.10674
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.12661
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.12628
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.38919

535

ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
533 Moo 13 Krungthepkreetha Road
Bangkok 10250 Thailand
TEL 0-2736-1127-8
FAX 0-2736-1129
Email : 535@535th.com
Email : 535consultant@gmail.com

SANITARY ENGINEERS

คุณ : วิวัฒน์ ๓๓๐.223
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.151
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.25
คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.1883

ELECTRICAL ENGINEERS

คุณ : อธิวัฒน์ ๓๓๐.2683

LANDSCAPE ARCHITECTS

AUGUST

DESIGN CONSULTANT
224/8 Ladkrang Road (Set 57/1)
Bangkok 10310, Thailand
Tel : +66 2 833 1276-80
Fax : +66 2 833 1275
project@august.co.th

INTERIOR DESIGNERS

DRAWING FOR :

IEE SUBMISSION

ISSUE DATE : 10-09-2014

DRAWING TITLE

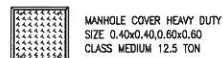
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

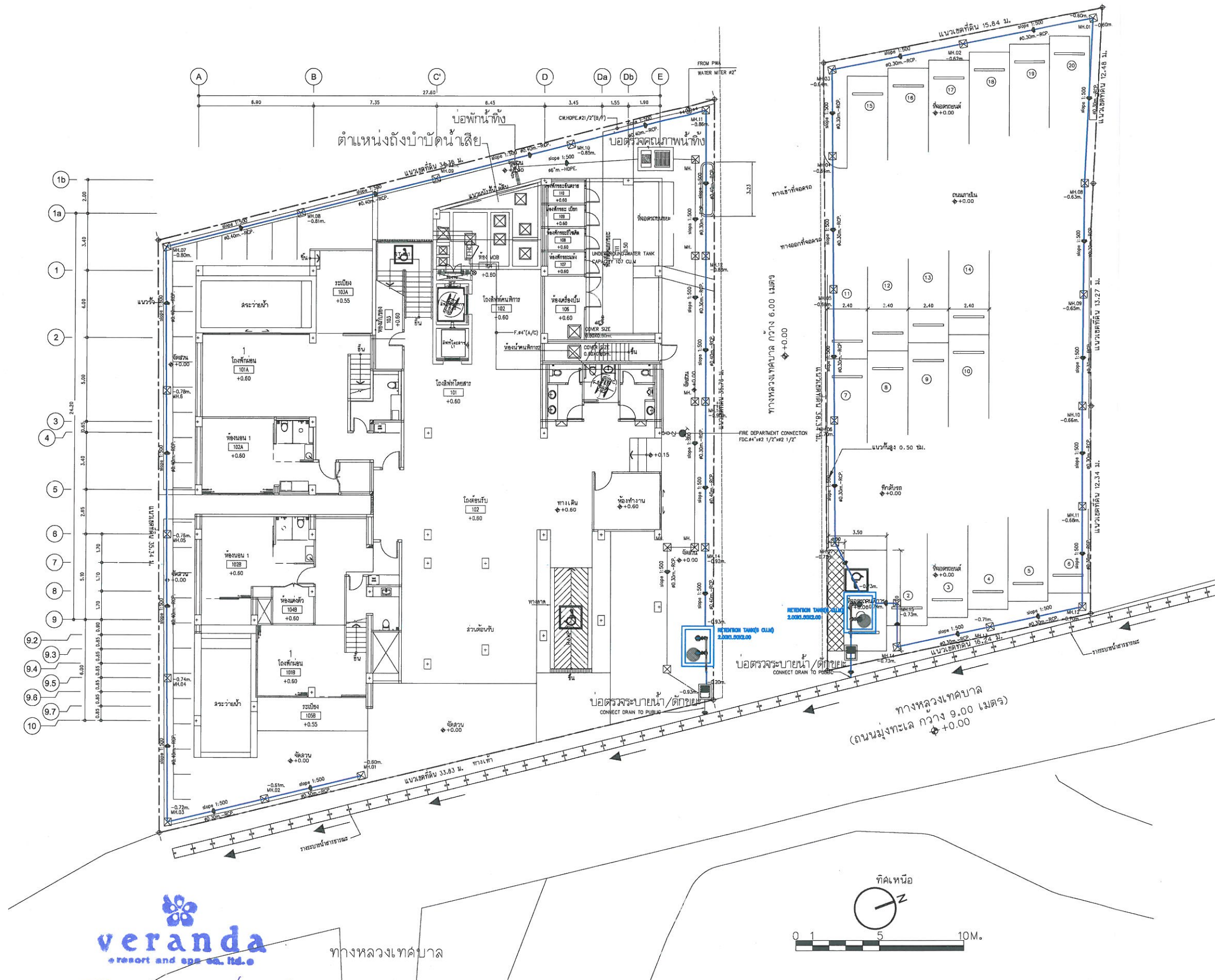
NOTE
Use Written Dimension Only
These drawings are the property of
THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. A-1318

SCALE DRAWN BY
TOTAL DRAWING DWG. NO



9



veranda
+ resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558.....
(นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรหมโนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5 แผนผังระบายน้ำฝนในโครงการ

PROJECT NAME :
วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ถ.มุ่งทะเล
ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
บริษัท วรรณดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
Unit 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

STRUCTURAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
Unit 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

MECHANICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
Unit 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

ELECTRICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
Unit 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

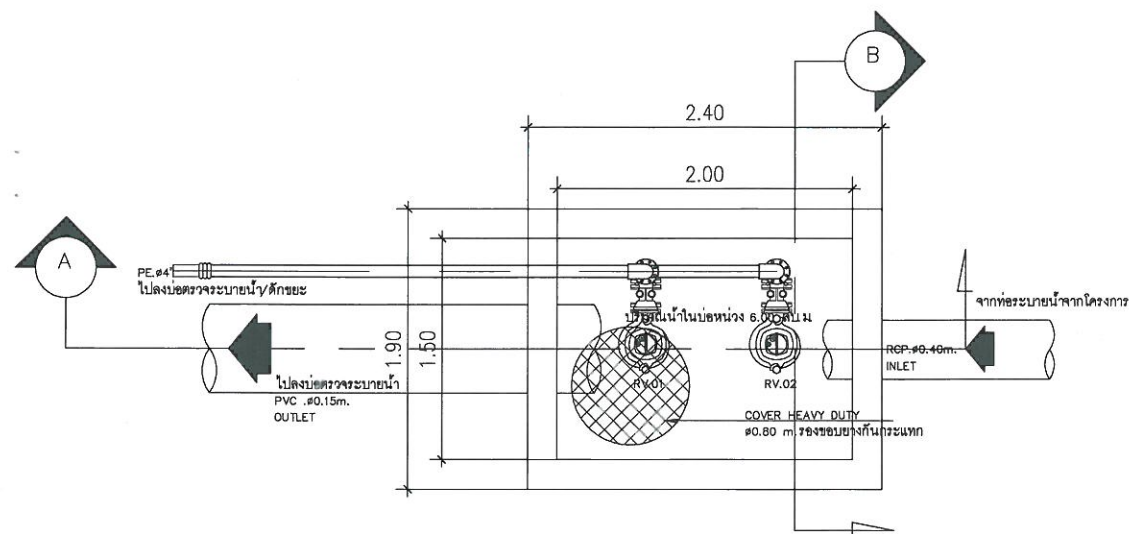
LANDSCAPE ARCHITECTS
AUGUST
DESIGN CONSULTANT
224/4 Lertprad Road (Sri 57/1)
Bangkok, Bangkok 10310, Thailand
Tel : +66 2 933 1275-80
Fax : +66 2 933 1275
project@august.co.th

DRAWING FOR :
IEE SUBMISSION
ISSUE DATE : 10-09-2014
DRAWING TITLE

REVISION

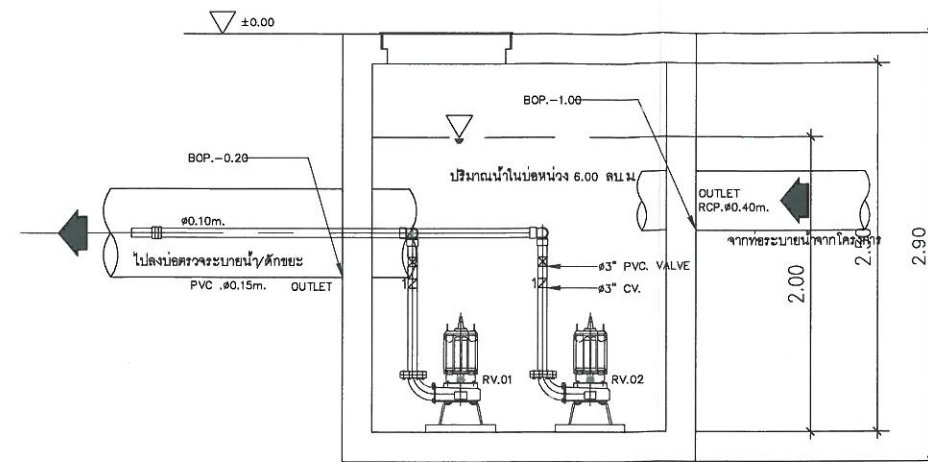
NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
Use Metric Dimension Only
These drawings are the property of
THE O.B.A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
PROJECT NO. A-1318
SCALE DRAWN BY
TOTAL DRAWING DWG. NO



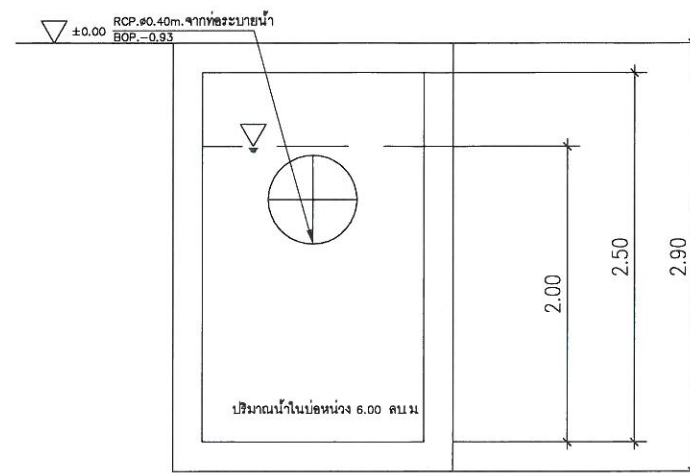
แบบขยายบ่อน้ำ

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายบ่อน้ำ A

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายบ่อน้ำ B

มาตราส่วน 1:25

ตารางแสดงรายละเอียดอุปกรณ์

ITEM NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	EACH CAPACITY	APPROX POWER					POWER CONTROL CENTER	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
						HP	RPM	V	ø	HZ		
1	RV-01 RV-02	SUMP PUMP (RUN 1,2 ST.BY AND ASSITST 1)	RETENTION POND	SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP , INSULATION CLASS F NON-CLOG TYPE IMPELLER COMPLETE WITH GUIDE RAIL , LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES	FLOW RATE = 36 m3/hr TOTAL HEAD = 15 m.	2	2900	380	3	50	1SP1	BOTH MANUAL AND AUTOMATICALLY OPERATED BY MERCURY FLOAT SWITCH - VERY HIGH LEVEL ALARM - HIGH LEVEL 2nd PUMP START - INTERMEDIATE LEVEL 1st PUMP START - LOW LEVEL STOP - VERY LOE LEVEL ALARM

veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์วิสิฐ และนางนภัสสร สุนทรหมั่นกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558

(นางสาวพินดา พิณพุย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 6 แบบขยายบ่อน้ำบริเวณแปลงที่ 1 (พื้นที่อาคารโรงแรม)

PROJECT NAME :
วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
อ.มุกทะเล
ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
บริษัท วีริ้นดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
3rd Floor, 3rd Floor
851 Chulom Ploenchit Rd.
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0990
F +66 (0) 2251-0998
E obo@bangkokarchitect.com
www.bangkokarchitect.com

STRUCTURAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10230
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-4
FAX: 0-2736-1129
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10230
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-4
FAX: 0-2736-1129
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10230
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-4
FAX: 0-2736-1129
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

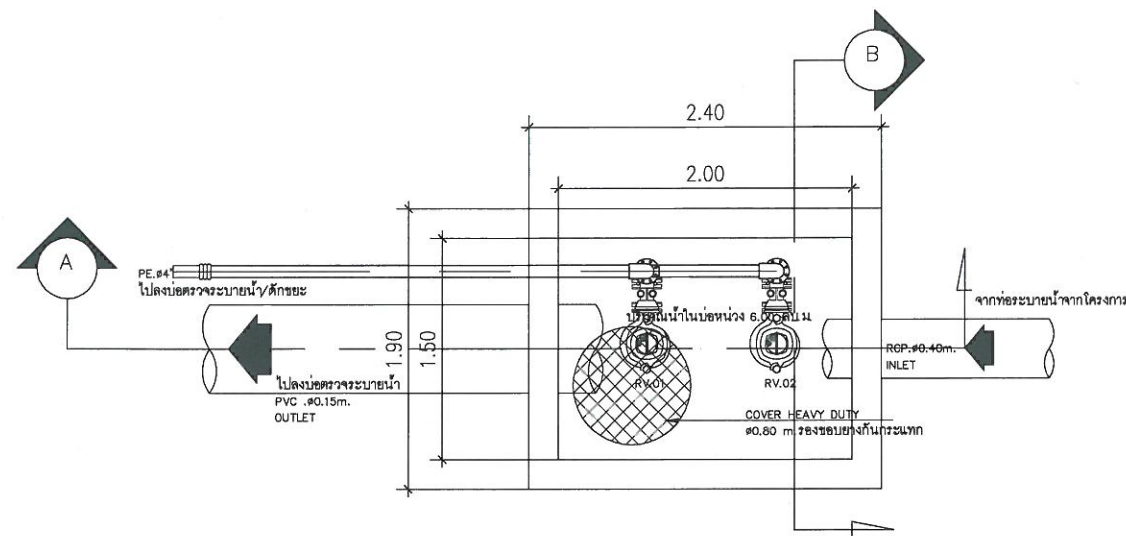
ELECTRICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10230
THAILAND
TEL: 0-2736-1127-4
FAX: 0-2736-1129
Email: consult_535@yahoo.com
Email: 535consult@gmail.com

LANDSCAPE ARCHITECTS
AUG
UST
DESIGN CONSULTANT
2241/6 Ladprao Road (Sol 57/1)
Mongkhonglang, Bangkok 10310, Thailand
Tel : +66 2 933 1275-50
Fax : +66 2 933 1275
project@august.co.th

DRAWING FOR :
IEE SUBMISSION
ISSUE DATE : 10-09-2014
DRAWING TITLE

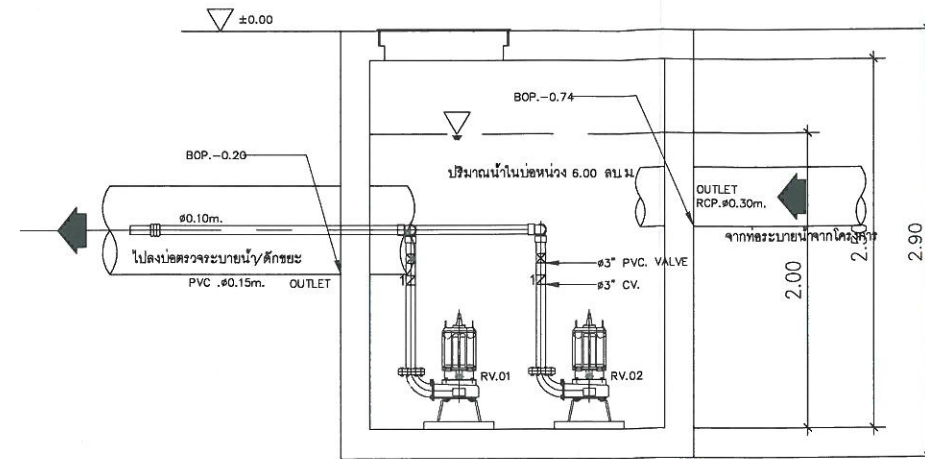
REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
05-Mar-15

NOTE
Use Written Dimension Only
These drawings are the property of
THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
PROJECT NO. A-1318
SCALE DRAWN BY
TOTAL DRAWING DWG. NO



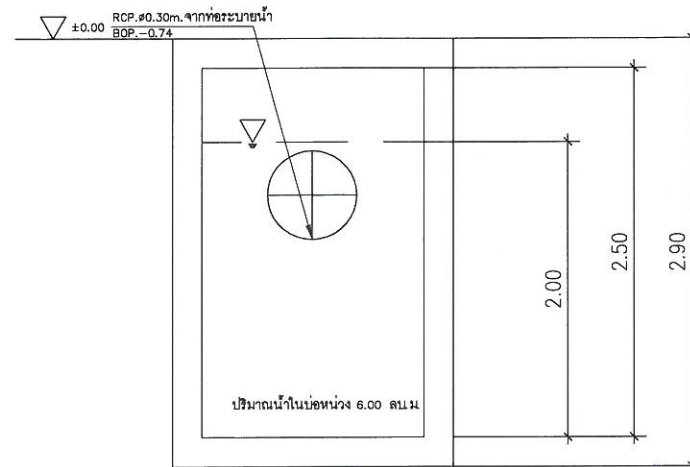
แบบขยายบ่อหนองน้ำ

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายบ่อหนองน้ำ A

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายบ่อหนองน้ำ B

มาตราส่วน 1:25

ตารางแสดงรายละเอียดอุปกรณ์

ITEM NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	EACH CAPACITY	APPROX POWER					POWER CONTROL CENTER	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
						HP	RPM	V	Ø	HZ		
1	RV-01 RV-02	SUMP PUMP (RUN 1,2 ST.BY AND ASSITST 1)	RETENTION POND	SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP , INSULATION CLASS F NON-CLOG TYPE IMPELLER COMPLETE WITH GUIDE RAIL , LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES	FLOW RATE = 10 m ³ /hr TOTAL HEAD = 15 m.	2	2900	380	3	50	1SP1	BOTH MANUAL AND AUTOMATICALLY OPERATED BY MERCURY FLOAT SWITH - VERY HIGH LEVEL ALARM - HIGH LEVEL 2nd PUMP START - INTERMEDIATE LEVEL 1st PUMP START - LOW LEVEL STOP - VERY LOE LEVEL ALARM

veranda
resort and spa co., ltd.

มีนาคม 2558.....

(นายวิวัฒน์ องค์วาทสิทธิ์ และนางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 7 แบบขยายบ่อหนองน้ำบริเวณแปลงที่ 2 (ลานจอดรถ)

PROJECT NAME :

วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ถ.มุ่งทะเล

ด.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER

บริษัท วีรันดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

OBA
The Office of Bangkok Architects
Unit 1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/2717/2718/2719/2720/2721/2722/2723/2724/2725/2726/2727/2728/2729/2730/2731/2732/2733/2734/2735/2736/2737/2738/2739/2740/2741/2742/2743/2744/2745/2746/2747/2748/2749/2750/2751/2752/2753/2754/2755/2756/2757/2758/2759/2760/2761/2762/2763/2764/2765/2766/2767/2768/2769/2770/2771/2772/2773/2774/2775/2776/2777/2778/2779/2780/2781/2782/2783/2784/2785/2786/2787/2788/2789/2790/2791/2792/2793/2794/2795/2796/2797/2798/2799/2800/2801/2802/2803/2804/2805/2806/2807/2808/2809/2810/2811/2812/2813/2814/2815/2816/2817/2818/2819/2820/2821/2822/2823/2824/2825/2826/2827/2828/2829/2830/2831/2832/2833/2834/2835/2836/2837/2838/2839/2840/2841/2842/2843/2844/2845/2846/2847/2848/2849/2850/2851/2852/2853/2854/2855/2856/2857/2858/2859/2860/2861/2862/2863/2864/2865/2866/2867/2868/2869/2870/2871/2872/2873/2874/2875/2876/2877/2878/2879/2880/2881/2882/2883/2884/2885/2886/2887/2888/2889/2890/2891/2892/2893/2894/2895/2896/2897/2898/2899/2900/2901/2902/2903/2904/2905/2906/2907/2908/2909/2910/2911/2912/2913/2914/2915/2916/2917/2918/2919/2920/2921/2922/2923/2924/2925/2926/2927/2928/2929/2930/2931/2932/2933/2934/2935/2936/2937/2938/2939/2940/2941/2942/2943/2944/2945/2946/2947/2948/2949/2950/2951/2952/2953/2954/2955/2956/2957/2958/2959/2960/2961/2962/2963/2964/2965/2966/2967/2968/2969/2970/2971/2972/2973/2974/2975/2976/2977/2978/2979/2980/2981/2982/2983/2984/2985/2986/2987/2988/2989/2990/2991/2992/2993/2994/2995/2996/2997/2998/2999/3000/3001/3002/3003/3004/3005/3006/3007/3008/3009/3010/3011/3012/3013/3014/3015/3016/3017/3018/3019/3020/3021/3022/3023/3024/3025/3026/3027/3028/3029/3030/3031/3032/3033/3034/3035/3036/3037/3038/3039/3040/3041/3042/3043/3044/3045/3046/3047/3048/3049/3050/3051/3052/3053/3054/3055/3056/3057/3058/3059/3060/3061/3062/3063/3064/3065/3066/3067/3068/3069/3070/3071/3072/3073/3074/3075/3076/3077/3078/3

PROJECT NAME :

วอเดอริ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ถ.มุ่งทะเล

ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER

บริษัท วีริดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

OBA
The Office of Bangkok Architects
และ สถาปนิกอิสระ
9 Soi Chulabhorn Ploenchit Rd.
Lumpini, Pathumwan
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0990
F +66 (0) 2251-0991
E oob@bangkokarchitect.com
www.bangkokarchitect.com

ARCHITECTS
คณิศร โยธาวาที 480.506
คุณ สิบปัสสัณ 1835
คุณ อัมรินทร์ 11365
ปรีชา สมณดี 17305
ปณิธิ จิตดี 17044

535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHAPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10250
THAILAND
TEL 0-2736-1127-8
FAX 0-2736-1129
Email : conat_535@yahoo.com
Email : 535conat@gmail.com

STRUCTURAL ENGINEERS
คุณพัฒน์ รัตนวาทอง 4172
คุณ อภิชาติ 10674
คุณ ประทีปธรรม 12661
คุณ อรุณ 12828
คุณ ธีรพงษ์ 38918

535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
3233 MOO 13 KRUNGTHAPKRETHA ROAD
SAPANSUNG BANGKOK 10250
THAILAND
TEL 0-2736-1127-8
FAX 0-2736-1129
Email : conat_535@yahoo.com
Email : 535conat@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
คุณพัฒน์ รัตนวาทอง 223
คุณ อภิชาติ 151
คุณ ธีรพงษ์ 25

MECHANICAL ENGINEERS
คุณ อภิชาติ 1883

ELECTRICAL ENGINEERS
คุณ อภิชาติ 2683

LANDSCAPE ARCHITECTS

AUGUST
DESIGN CONSULTANT
2241/8 Ladang Road (Sri 57/1)
Bangkok 10310, Thailand
Tel : +66 2 933 1276-80
Fax : +66 2 933 1275
aogust@august.co.th

INTERIOR DESIGNERS

DRAWING FOR :

IEE SUBMISSION

ISSUE DATE : 10-09-2014

DRAWING TITLE

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
Use Written Dimension Only
ไม่ใช้ตัวเลขหรือตัวอักษรเป็นตัววัด
THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF
THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

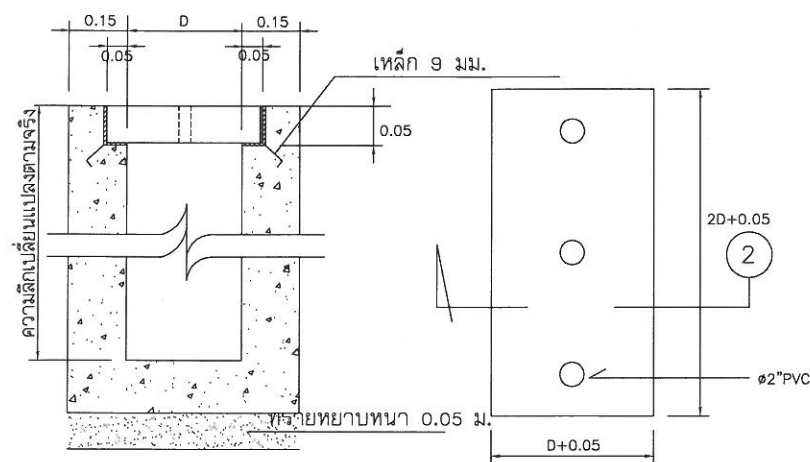
PROJECT NO. A-1318

SCALE

DRAWN BY

TOTAL DRAWING

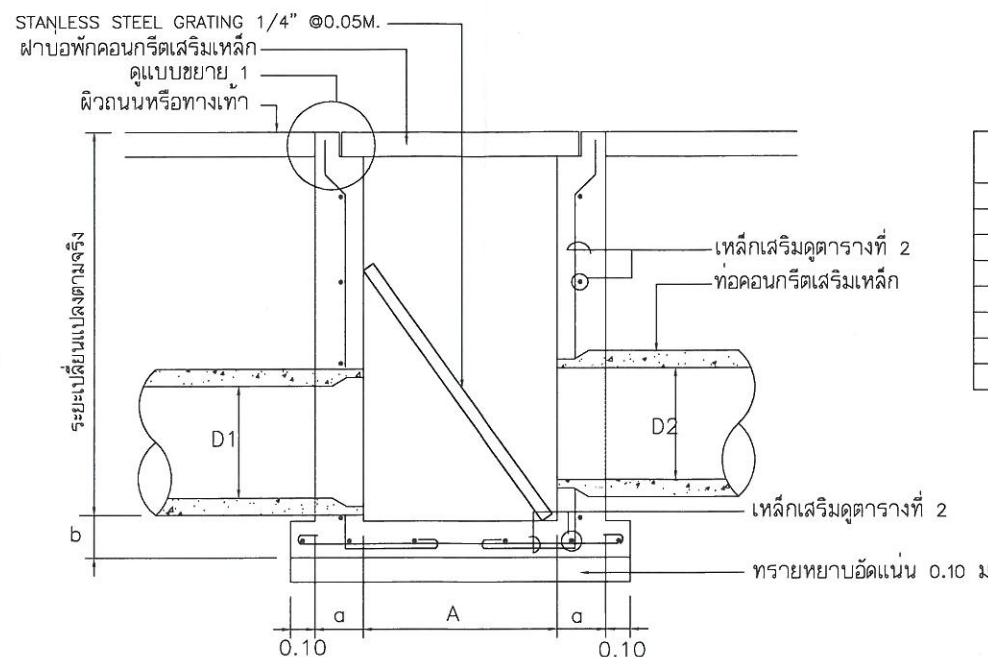
DWG. NO.



รูปตัด 2

แบบขยายวางระบายน้ำฟาบิด คสล.

NOT TO SCALE

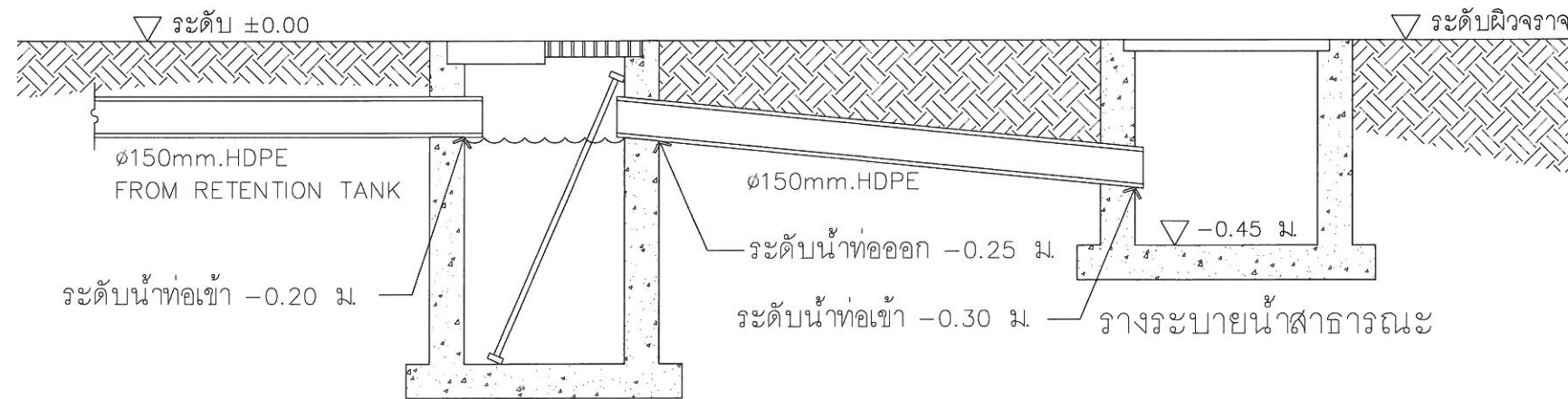


แบบขยายบ่อดักขยะและตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

NOT TO SCALE

แบบขยายบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

NOT TO SCALE



NOTE

แบบโครงสร้างของบ่อดักขยะเหมาะสม

กับสภาพการใช้งานโดยต้องผ่าน

ความเห็นชอบจากวิศวกรโครงสร้าง

แบบขยายการเชื่อมต่อบ่อดักน้ำสุดท้ายของโครงการกับบ่อดักน้ำสาธารณะ

บ่อดักขยะ และ
บ่อดักตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

มีนาคม 2558

(นายวีรวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรนิกุล)

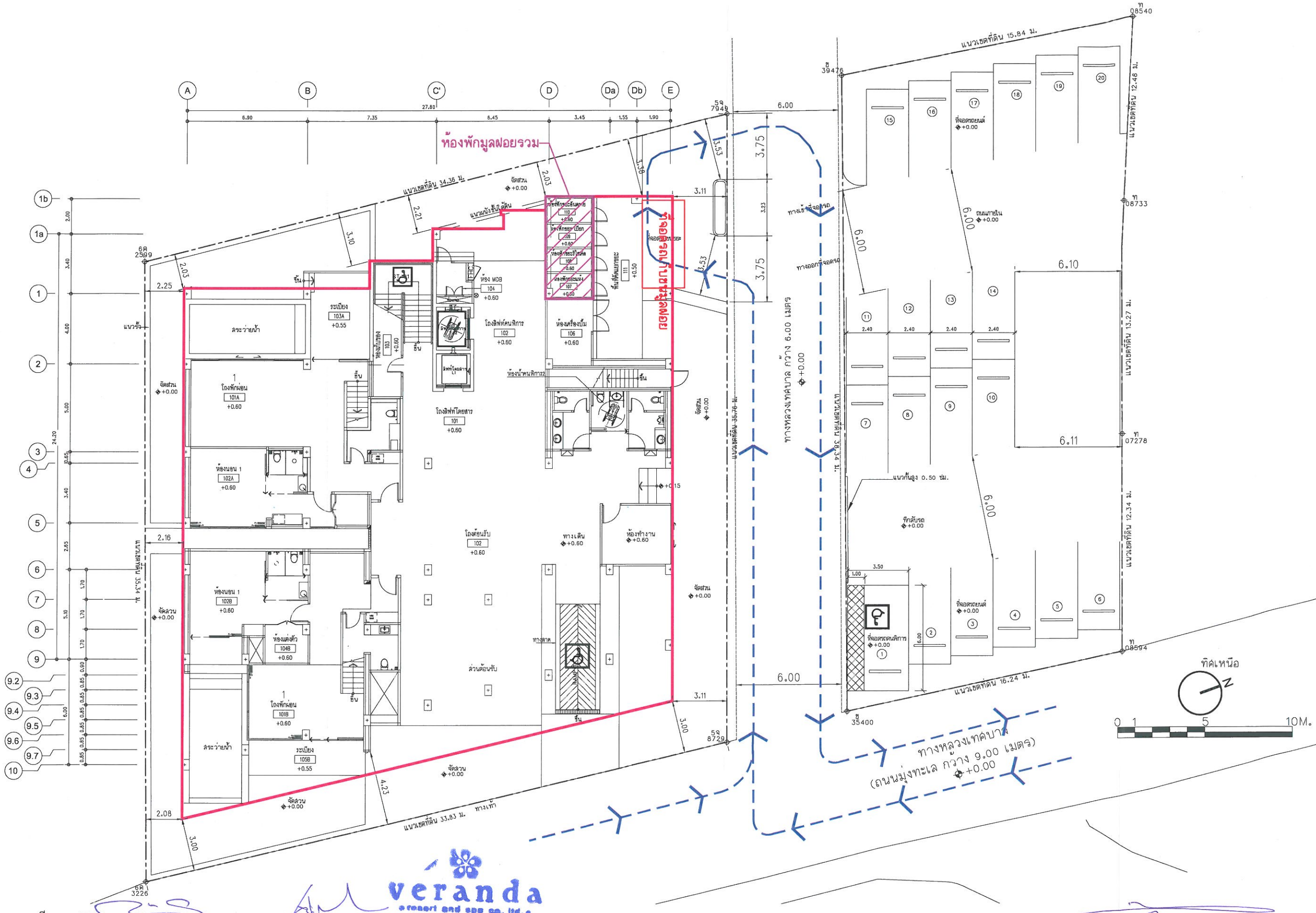
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8 แบบขยายบ่อดักขยะ และแบบขยายจุดเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่อาคารโรงแรม (จุดที่ 1)



PROJECT NAME :
 วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 อ.มุงทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วิริดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
 OBA
 The Office of Bangkok Architects
 801/1000 Petchaburi Rd.
 Bangkok 10330 Thailand
 T +66 (0) 2251-0990
 F +66 (0) 2251-0998
 E oba@bangkokarchitects.com
 www.bangkokarchitects.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANTS
 53/33 MOO 13 KRUNGTHAPKHEETHA ROAD
 SAPANSUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: comut_535@yahoo.com
 Email: 535comut@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANTS
 53/33 MOO 13 KRUNGTHAPKHEETHA ROAD
 SAPANSUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: comut_535@yahoo.com
 Email: 535comut@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANTS
 53/33 MOO 13 KRUNGTHAPKHEETHA ROAD
 SAPANSUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: comut_535@yahoo.com
 Email: 535comut@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANTS
 53/33 MOO 13 KRUNGTHAPKHEETHA ROAD
 SAPANSUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: comut_535@yahoo.com
 Email: 535comut@gmail.com

LANDSCAPE ARCHITECTS
 AUG
 UST
 DESIGN CONSULTANT
 2241/A Ladprao Road (Exit 57/1)
 Wangthonglang, Bangkok 10310, Thailand
 Tel : +66 2 533 1275-80
 Fax : +66 2 533 1275
 project@august.co.th

DRAWING FOR :
 IEE SUBMISSION

ISSUE DATE : 10-09-2014

DRAWING TITLE

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
 Use Written Dimension Only
 These drawings are the property of
 THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
 OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. A-1318

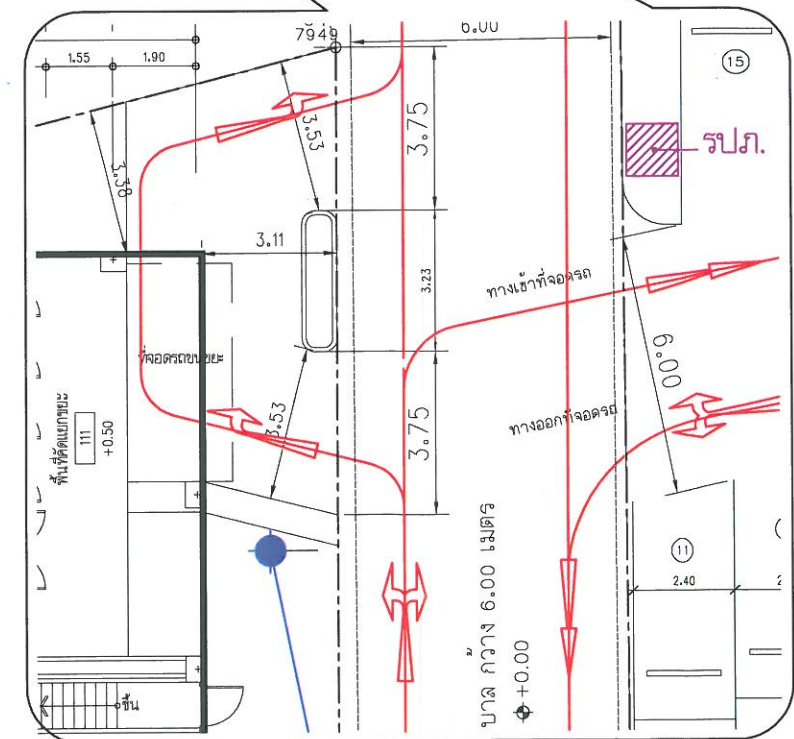
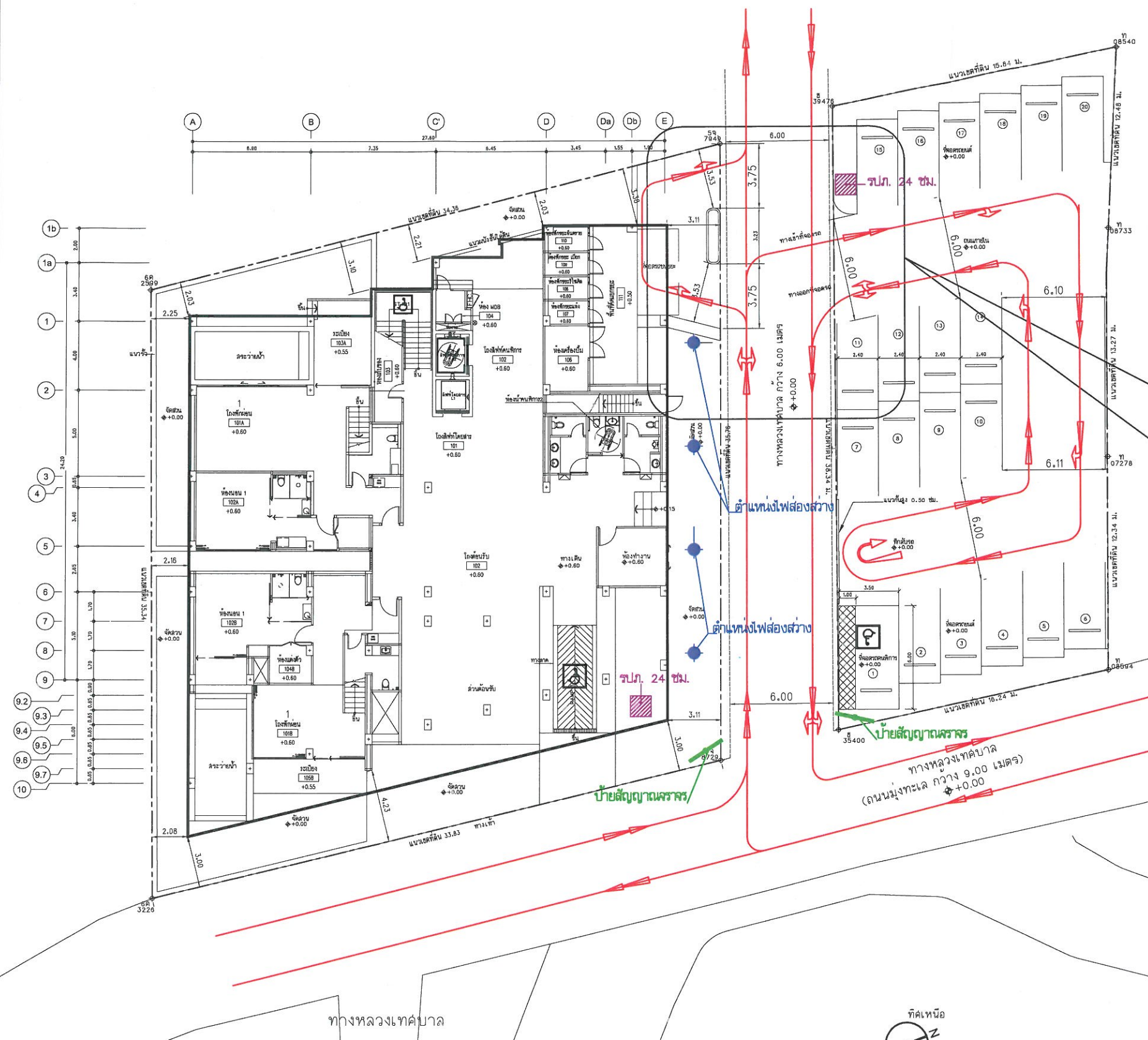
SCALE

DRAWN BY

TOTAL DRAWING

DWG. NO

ภาพที่ 10 ตำแหน่งห้องพักผ่อนรวม ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย และทิศทางการเดินรถของรถเก็บขนมูลฝอย



มีนาคม 2558.....
 (นายวิวัฒน์ องค์กรวิสิทธิ์ และนางนภัสสร สุนทรมนกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริคดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 12 แผนผังจราจร ไฟส่องสว่าง ป้ายสัญญาณจราจร จุดรป.ประจำ 24 ชม. และแบบขยายการเชื่อมต่อทางเข้า-ออกโครงการ

PROJECT NAME :
 วอเคอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 ต.มู่งทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วีริคดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

OBA
 The Office of Bangkok Architects
 9 Suk Chulom Pibodi Rd.
 Lumpini, Pathumwan
 Bangkok 10330 Thailand
 T +66 (0) 2251-0990
 F +66 (0) 2251-8998
 E obo@bangkokarchitect.com
 www.bangkokarchitect.com

ARCHITECTS
 กลิตร์ โอบาชาชัย วศ. 506
 วุฒิ ลิ้มโสม สศ. 1935
 ศุภรัตน์ ชื่นพิน สศ. 11365
 ปรีชา สมณดี สศ. 17305
 ปกป้อง จิตติ สศ. 17044

5233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHONG BANGKOK 10250
535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 Email : consoil_535@hotmail.com
 Email : 535consoil@gmail.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 กุศลรัตน์ รัตนวาทะกุล สศ. 4172
 อธิวัฒน์ อภัยศักดิ์ สศ. 10674
 อธิวัฒน์ ประพัทธ์ธรรม สศ. 12661
 อธิวัฒน์ อภัยศักดิ์ สศ. 12628
 อธิวัฒน์ อภัยศักดิ์ สศ. 12628

5233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHONG BANGKOK 10250
535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 Email : consoil_535@hotmail.com
 Email : 535consoil@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
 กุศลรัตน์ รัตนวาทะกุล สศ. 223
 อธิวัฒน์ อภัยศักดิ์ สศ. 151
 อธิวัฒน์ ประพัทธ์ธรรม สศ. 25

MECHANICAL ENGINEERS
 นิตติ คำศิริรัตน์ สศ. 1883

ELECTRICAL ENGINEERS
 จักรกฤษณ์ รัตนวาทะกุล สศ. 2683

AUGUST
 DESIGN CONSULTANT
 2241/6 London Road (Sol. 57/1)
 Hongkongkong, Bangkok 10310, Thailand
 Tel : +66 2 833 1276-80
 Fax : +66 2 833 1275
 project@august.co.th

INTERIOR DESIGNERS

LANDSCAPE ARCHITECTS

DRAWING FOR :
IEE SUBMISSION
 ISSUE DATE : 10-09-2014
 DRAWING TITLE

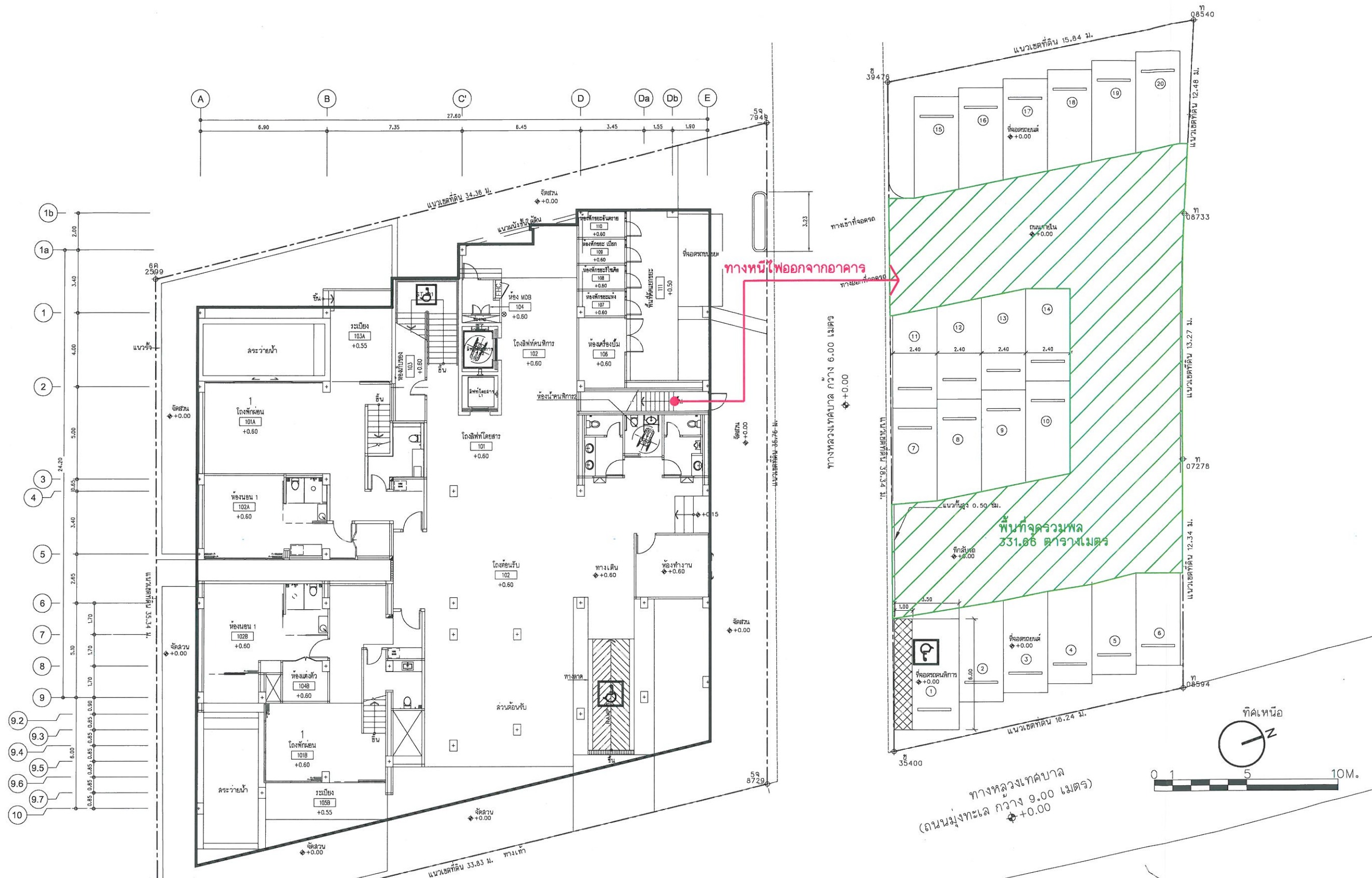
NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

REVISION

NOTE
 Use Written Dimension Only
 THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF
 THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
 OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. A-1318

SCALE	DRAWN BY
TOTAL DRAWING	DWG. NO.



มีนาคม 2558.....
 (นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรหมั่นกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วิรันดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
 (นางสาวพินดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 13 ตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคาร

PROJECT NAME :
 วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 ต.ทุ่งทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วิรันดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
 OBA
 The Office of Bangkok Architects
 801/802 2nd Floor
 8 Soi Chulalongkornrajavidyalaya Rd.
 Lumpini, Pathumwan
 Bangkok 10330 Thailand
 T +66 (0) 2251-0990
 F +66 (0) 2251-8998
 E oba@bangkokarchitects.com
 www.bangkokarchitects.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
 535/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
 Saphanlung Bangkok 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat_535@yahoo.com
 Email: 535conat@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
 535/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
 Saphanlung Bangkok 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat_535@yahoo.com
 Email: 535conat@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
 535/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
 Saphanlung Bangkok 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat_535@yahoo.com
 Email: 535conat@gmail.com

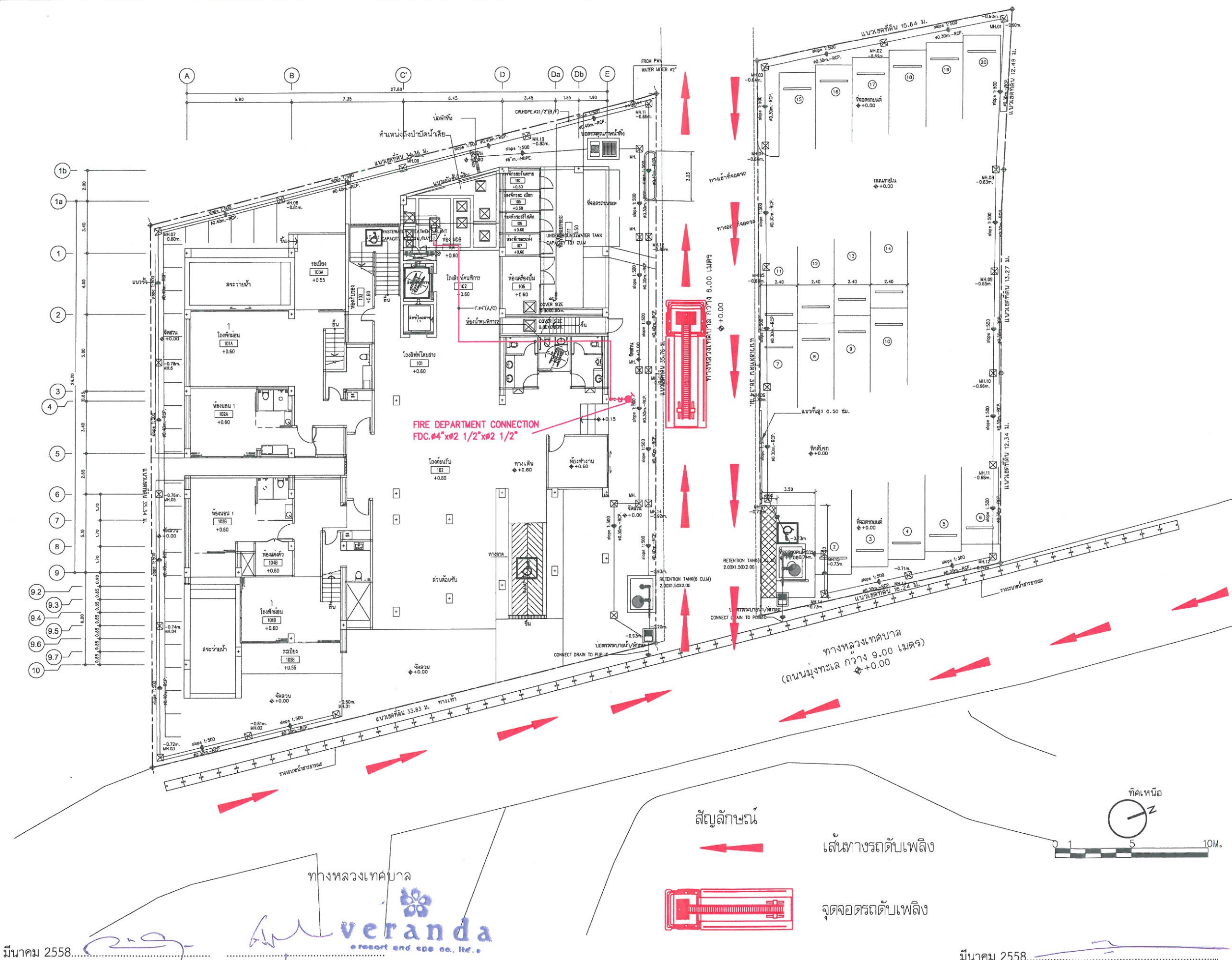
LANDSCAPE ARCHITECTS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา 535 จำกัด
 535/3 Moo 13 Krungthepkreetha Road
 Saphanlung Bangkok 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat_535@yahoo.com
 Email: 535conat@gmail.com

DRAWING FOR:
 IEE SUBMISSION
 ISSUE DATE : 10-09-2014
 DRAWING TITLE

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
 Use Written Dimension Only
 These drawings are the property of
 THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
 OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. A-1318
 SCALE
 TOTAL DRAWING
 DRAWN BY
 DWG. NO.



PROJECT NAME :
 วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 อ.ทุ่งทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
 OBA
 The Office of Bangkok Architects
 224/16 Lods Road (Set 37/1)
 Bangkok, Thailand 10310
 T +66 (0) 2251-0998
 F +66 (0) 2251-0998
 E obo@obabangkok.com
 www.obabangkok.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 52/23 MOO 13 KRUNGTHAI-PHRAKHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL +66-2-2736-1127-4
 FAX +66-2-2736-1126
 Email : contact_535@yahoo.com
 Email : 535society@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 52/23 MOO 13 KRUNGTHAI-PHRAKHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL +66-2-2736-1127-4
 FAX +66-2-2736-1126
 Email : contact_535@yahoo.com
 Email : 535society@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 52/23 MOO 13 KRUNGTHAI-PHRAKHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL +66-2-2736-1127-4
 FAX +66-2-2736-1126
 Email : contact_535@yahoo.com
 Email : 535society@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 52/23 MOO 13 KRUNGTHAI-PHRAKHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10230
 THAILAND
 TEL +66-2-2736-1127-4
 FAX +66-2-2736-1126
 Email : contact_535@yahoo.com
 Email : 535society@gmail.com

LANDSCAPE ARCHITECTS
 AUG
 UST
 DESIGN CONSULTANT
 224/16 Lods Road (Set 37/1)
 Bangkok, Thailand 10310
 Tel : +66 2 933 1275-40
 Fax : +66 2 933 1275
 project@august.co.th

DRAWING FOR :
 IEE SUBMISSION

ISSUE DATE : 10-09-2014

DRAWING TITLE

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
 Use Written Dimension Only
 THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF
 THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
 OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
 PROJECT NO. A-1318

SCALE
 TOTAL DRAWING
 DRAWN BY
 DWG. NO.

มีนาคม 2558.....
 (นายวิวัฒน์ องค์กรวิสุทธิ และนางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วิวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ สปา

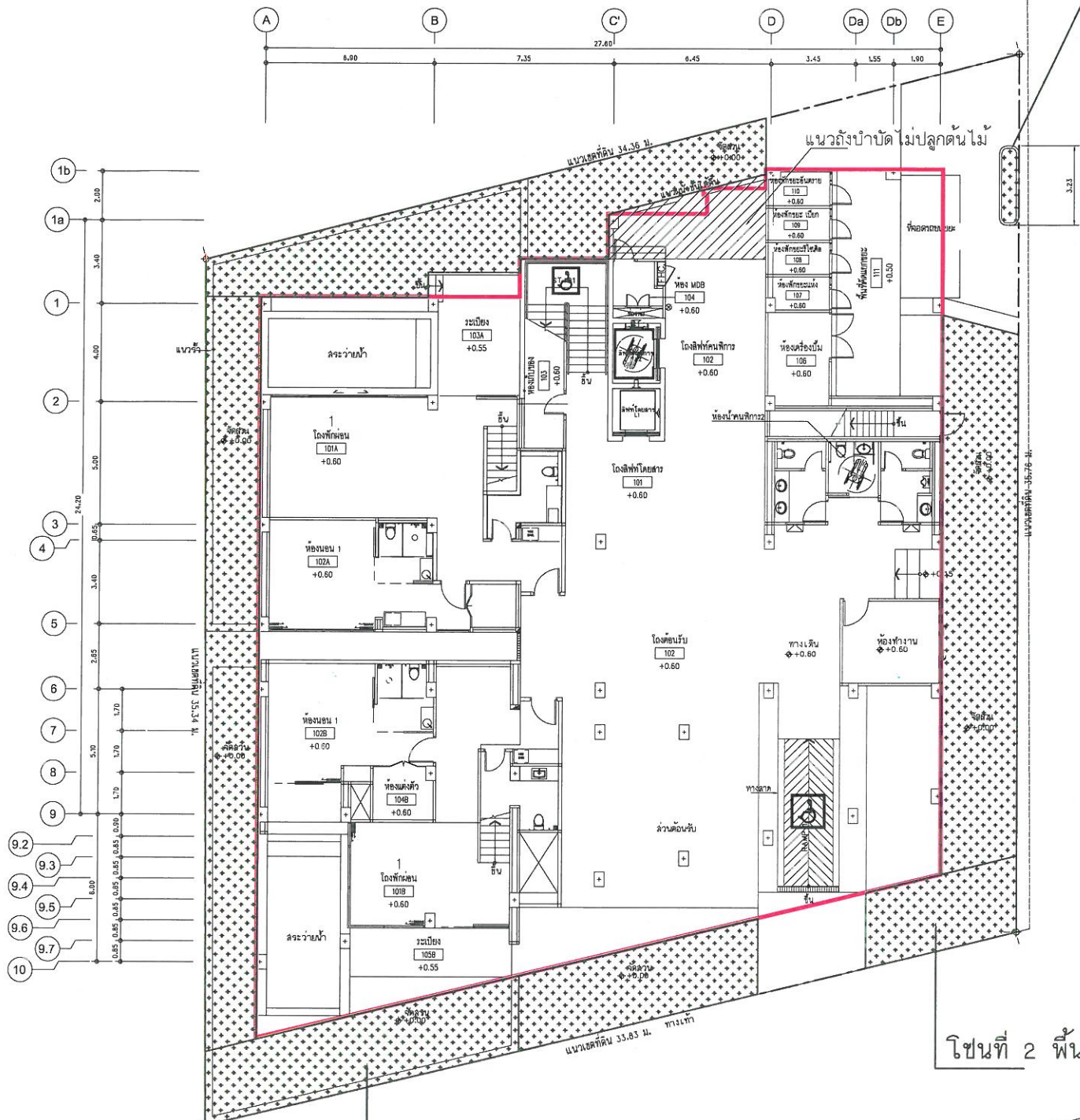
มีนาคม 2558.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 14 แผนผังการจราจรของรถดับเพลิง และจุดจอดรถดับเพลิง

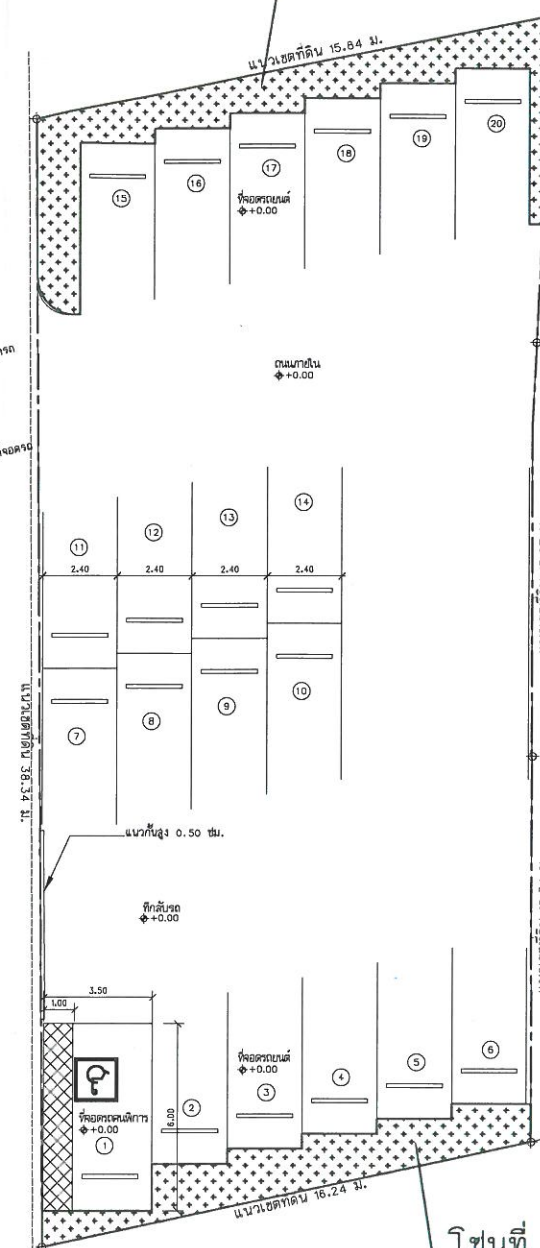
144/149

โซนที่ 3 พื้นที่ปลูก = 3 ตร.ม

โซนที่ 4 พื้นที่ปลูก = 32 ตร.ม



โซนที่ 1 พื้นที่ปลูก = 200 ตร.ม



โซนที่ 5 พื้นที่ปลูก = 22 ตร.ม

โซนที่ 2 พื้นที่ปลูก = 88 ตร.ม

1 พื้นที่สีเขียวบริเวณอาคาร

ตามแบบสามารถจัดพื้นที่สีเขียว = 291 ตร.ม
 โซนที่ 1 พื้นที่ปลูก = 200 ตร.ม
 โซนที่ 2 พื้นที่ปลูก = 88 ตร.ม
 โซนที่ 3 พื้นที่ปลูก = 3 ตร.ม

2 พื้นที่สีเขียวบริเวณที่จอดรถ

ตามแบบสามารถจัดพื้นที่สีเขียวปลูก = 54 ตร.ม
 โซนที่ 4 พื้นที่ปลูก = 32 ตร.ม
 โซนที่ 5 พื้นที่ปลูก = 22 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด = 345.00 ตร.ม

คิดรวม 2 แปลงมีที่ดิน = 1,768 ตร.ม.
 คิดไม่ย่นต้น 15% ของที่ดิน ได้ประมาณ 270 ตร.ม.
 ตามแบบจัดพื้นที่สีเขียวได้ 345 ตร.ม.

ทางหลวงเทศบาล
 (ถนนมุงทะเล กว้าง 9.00 เมตร)
 +0.00



PROJECT NAME :
 วอเดอ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 ถ.มุงทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วีริดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
 OBA
 The Office of Bangkok Architects
 9 Soi Chidom Pienchit Rd.
 Lumpini, Patumwan
 Bangkok 10330 Thailand
 T +66 (0) 2251-0990
 F +66 (0) 2251-0998
 E oba@bangkokarchitects.com
 www.bangkokarchitects.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 8233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat@535thai.com
 Email: 535conat@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 8233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat@535thai.com
 Email: 535conat@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 8233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat@535thai.com
 Email: 535conat@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 8233 MOO 13 KRUNGTHEPKRETHA ROAD
 SAPHANLUNG BANGKOK 10250
 THAILAND
 TEL: 0-2736-1127-8
 FAX: 0-2736-1129
 Email: conat@535thai.com
 Email: 535conat@gmail.com

INTERIOR DESIGNERS
 AUG
 UST
 DESIGN CONSULTANT
 2241/9 Leelaprasit Road (Sai 57/1)
 Rongkhangkang, Bangkok 10310, Thailand
 Tel : +66 2 933 1278-80
 Fax : +66 2 933 1275
 augsust@gmail.com

DRAWING FOR :
 IEE SUBMISSION
 ISSUE DATE : 10-09-2014
 DRAWING TITLE

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

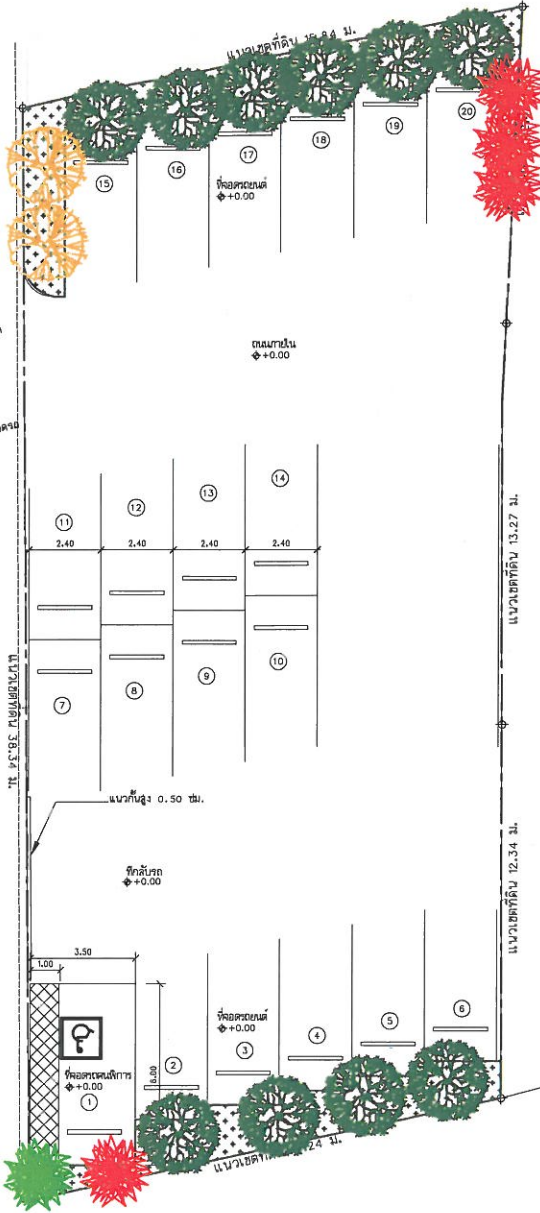
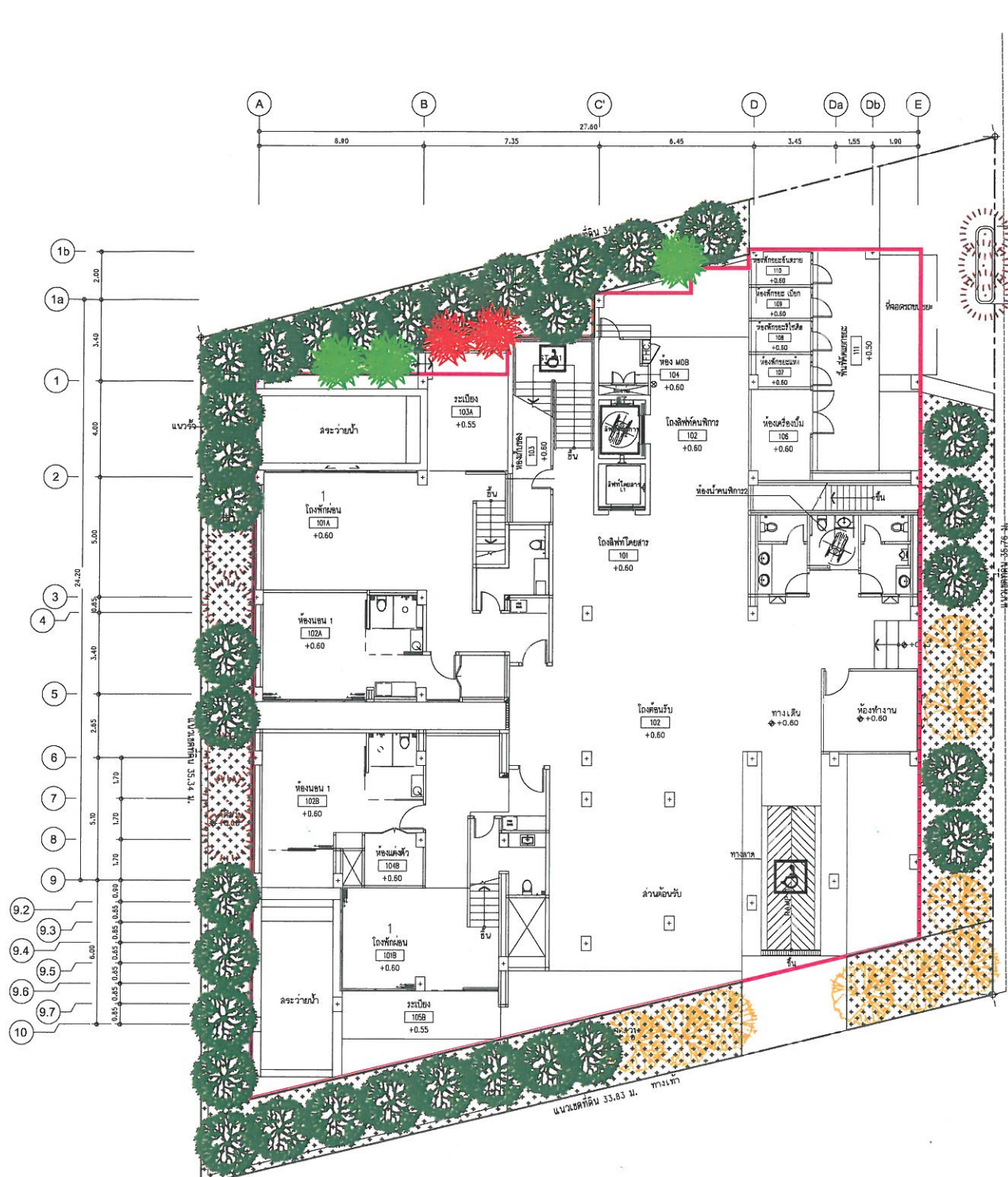
NOTE
 Use Written Dimension Only
 THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF
 THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
 OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. A-1318
 SCALE DRAWN BY
 TOTAL DRAWING DWG. NO

มีนาคม 2558.....
 (นายวีริวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรหมโนกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
 (นางสาวพินิดา พินพิญร)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 15 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



สัญลักษณ์			
ไม้ยืนต้น	ชนิดต้นไม้	ขนาด	
		สูง(ม.)	Ø
	ปาล์ม	6	0.30
	สุพรรณิการ์	8	0.20
	ลีลาวดี	4	0.15
	พญาสัตบรรณ	4	0.15
	พญาสัตบรรณ	4	0.15
ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน			
	พญาสัตบรรณ	ปลูกเป็นไม้ยืนต้น	ตัดจากพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

PROJECT NAME :
 วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
 ต.ทุ่งทะเล
 ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
 บริษัท วีริคดา รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
 OBA
 The Office of Bangkok Architects
 9 So Chulom Phol Road
 Lumpini, Pathumwan
 Bangkok 10330 Thailand
 T +66 (0) 2251-0990
 F +66 (0) 2251-0998
 E oba@bangkokarchitects.com
 www.bangkokarchitects.com

STRUCTURAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 535 ถนนวิภาวดีรังสิต
 กรุงเทพฯ 10710
 TEL 0-2738-1127-8
 FAX 0-2738-1129
 Email : conat_535@yahoo.com
 Email : 535conat@gmail.com

SANITARY ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 535 ถนนวิภาวดีรังสิต
 กรุงเทพฯ 10710
 TEL 0-2738-1127-8
 FAX 0-2738-1129
 Email : conat_535@yahoo.com
 Email : 535conat@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 535 ถนนวิภาวดีรังสิต
 กรุงเทพฯ 10710
 TEL 0-2738-1127-8
 FAX 0-2738-1129
 Email : conat_535@yahoo.com
 Email : 535conat@gmail.com

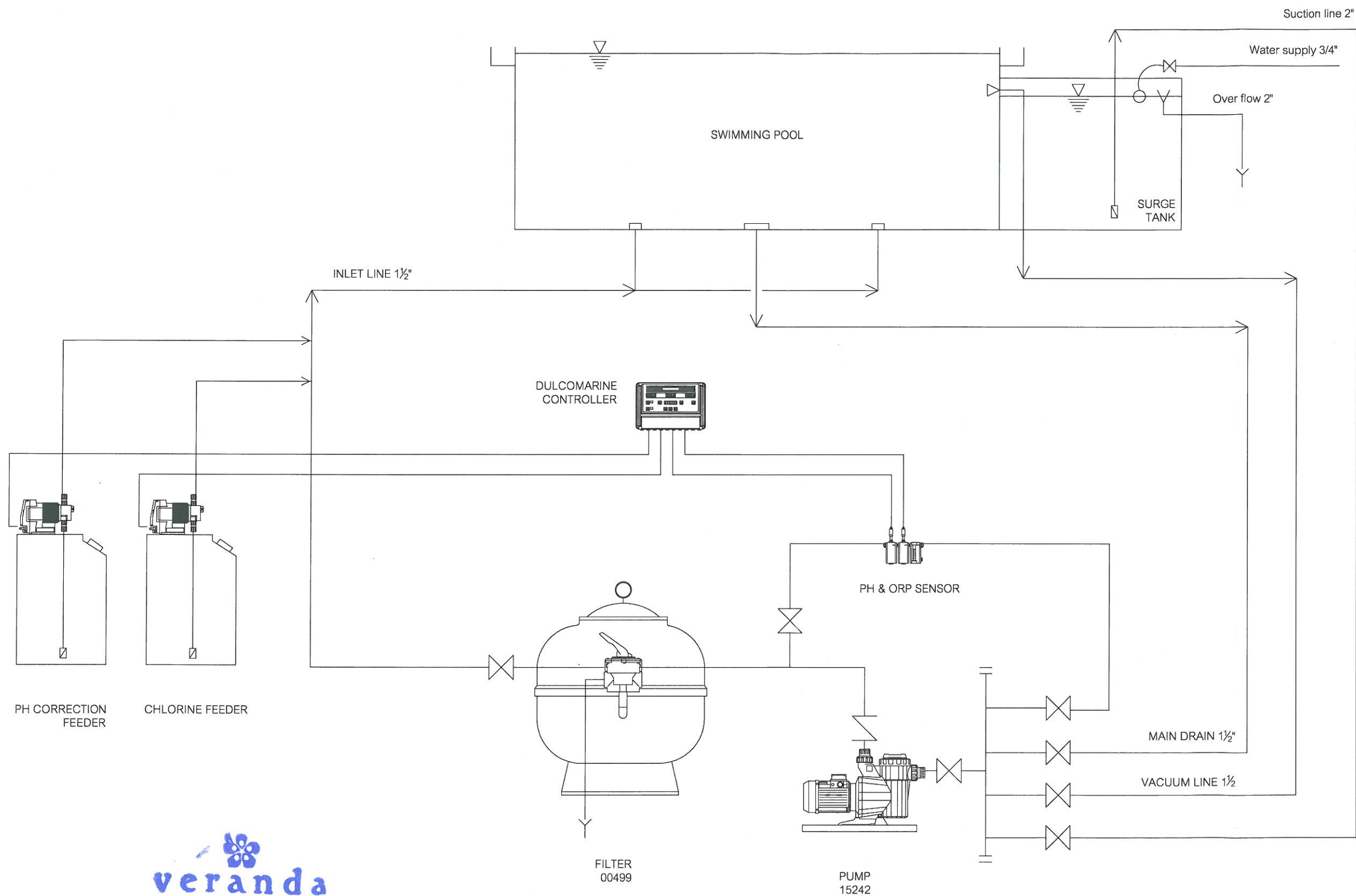
ELECTRICAL ENGINEERS
 535
 ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 535 ถนนวิภาวดีรังสิต
 กรุงเทพฯ 10710
 TEL 0-2738-1127-8
 FAX 0-2738-1129
 Email : conat_535@yahoo.com
 Email : 535conat@gmail.com

LANDSCAPE ARCHITECTS
 AUG
 UST
 DESIGN CONSULTANT
 224/6 Ladprao Road (Soi 37/1)
 Bangkok 10330, Thailand
 Tel : +66 2 932 1276-80
 Fax : +66 2 932 1275
 augustdesign@gmail.com

มีนาคม 2558.....
 (นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรหมั่นกุล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วีริคดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 16 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม/คลุมดิน และชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการ



veranda
resort and spa co. ltd.

มีนาคม 2558.....
(นายวิวัฒน์ องค์ศิริกุล และนางนภัสสร สุนทรโมกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท วรรณดา รีสอร์ท แอนด์ สปา

มีนาคม 2558.....
(นางสาวพินดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 17 การจัดการสวะว่ายน้ำ ด้วยระบบสกิมเมอร์ (Skimmer System)

PROJECT NAME :
วอเตอร์ วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ถ.มุ่งทะเล
ต.ชะอำ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี

OWNER
บริษัท วรรณดา รีสอร์ทแอนด์ สปา จำกัด

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
Unit 1010, 10th Floor
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0880
F +66 (0) 2251-8888
E oba@bangkokarchitects.com
www.bangkokarchitects.com

STRUCTURAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Unit 1010, 10th Floor
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0880
F +66 (0) 2251-8888
E 535@535engineers.com
www.535engineers.com

SANITARY ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Unit 1010, 10th Floor
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0880
F +66 (0) 2251-8888
E 535@535engineers.com
www.535engineers.com

MECHANICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Unit 1010, 10th Floor
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0880
F +66 (0) 2251-8888
E 535@535engineers.com
www.535engineers.com

ELECTRICAL ENGINEERS
535
ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
Unit 1010, 10th Floor
Bangkok 10330 Thailand
T +66 (0) 2251-0880
F +66 (0) 2251-8888
E 535@535engineers.com
www.535engineers.com

INTERIOR DESIGNERS
AUG
UST
DESIGN CONSULTANT

LANDSCAPE ARCHITECTS
AUG
UST
DESIGN CONSULTANT

DRAWING FOR :
IEE SUBMISSION
ISSUE DATE : 10-09-2014
DRAWING TITLE

NO.	DATE	DESCRIPTION
05	Mar-15	

NOTE
Use Written Dimension Only
These drawings are the property of
THE O. B. A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED
OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
PROJECT NO. A-1318

SCALE	DRAWN BY
TOTAL DRAWING	DWG. NO.



★ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งตรวจวัด

(โรงแรมวิลเลจ รีสอร์ท แอนด์ สปา)



ภาพที่ 19

ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ในช่วงก่อสร้างโครงการ

ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2557

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

มีนาคม 2558

(นายวิวัฒน์ องค์กรวิสิทธิ์ และ นางนภัสสร สุนทรมนโนกุล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท วิลเลจ รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2558

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด