



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒ ๘ ๕ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavillion

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๓๒๙/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๗

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Royal Gems Pavillion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavillion ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่โครงการ ๑๕-๒-๙.๑๐ ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารห้างสรรพสินค้า และอาคารอยู่อาศัย ประกอบด้วย อาคารแสดงสินค้า ขนาดความสูง ๔ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร อาคารห้องพักพนักงาน ขนาดความสูง ๔ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพัก ๖๓ ห้อง และอาคารห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน ๑ อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย ๒๖,๙๕๖.๔๘ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavillion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

พร้อมทั้ง....

พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Royal Gems Pavillion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

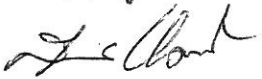


(นายพงศ์บุญย บองทอง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

~~อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี~~

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ทอว. 329/2557

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 16161  
วันที่ 11.05  
เวลา 11.05  
125/512 หมู่ 5 ตำบลวังน้ำ  
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต  
83000

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

15 ต.ค. 2557

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 15 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด มีโครงการก่อสร้างโครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า และอาคารบ้านพักพนักงาน จำนวน 63 ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2587, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623 และ 5781 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

อำนาจศักดิ์  
(นางสุปราณี แก้วไทย)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
กรรมการผู้จัดการ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 3138  
วันที่ 15.04  
เวลา 15.04  
ผู้รับ



ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๒๕๖๔

|                       |
|-----------------------|
| พ.ร.บ.ราชบัณฑิตยสถาน  |
| 4224                  |
| 12-26                 |
| ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต |
| ถนนนครินทร์ ๘๓๐๐๐     |

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต  
โครงการ Royal Gems Pavillion

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙-๕๖๒๐๓๑๑  
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗

|                        |
|------------------------|
| กลุ่มโครงการบริการ     |
| เลขที่ ๕๘๗ วันที่ ๑๓/๒ |
| เวลา 16.34             |

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่  
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)  
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Royal Gems Pavillion

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Royal Gems Pavillion  
จำนวน ๖๓ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท รอยัล  
เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด มีเนื้อที่ ๑๕-๒-๘.๖๐ หรือ ๒๔,๘๓๔.๕๐ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่  
๒๖๑๕-๒๖๒๓, ๒๕๘๗ และ ๕๗/๘๑ จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส  
จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมให้  
จังหวัดภูเก็ตพิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๗ ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ โดยให้ตรวจสอบและเพิ่มเติมรายละเอียดให้  
ครบถ้วน และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓  
มกราคม พ.ศ.๒๕๕๘ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavillion โดยให้เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียด  
โครงการให้ครบถ้วน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

|                                  |
|----------------------------------|
| กำกับวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เลขที่ ๕๐๑ วันที่ ๒๕/๒           |

-๒-ทั้งนี้...

ทั้งนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้  
กรรมการผู้ชำนาญการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว พร้อม  
ทั้งได้ส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ  
ดังกล่าว ต่อไป

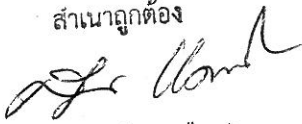
ขอแสดงความนับถือ



(นายสุธี ทองแย้ม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แท่งไทย)  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต  
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๙๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจกักตัก รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการ Royal Gems Pavilion

ของ บริษัท รอยัล เจมส์ พาวีลเลียน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า และอาคารบ้านพักพนักงาน จำนวน 63 ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2587, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623 และ 5781 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของ บริษัท รอยัล เจมส์ พาวีลเลียน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวีลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ ปองเขต)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติ บุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและ หน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของ โครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของ นิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการ ดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



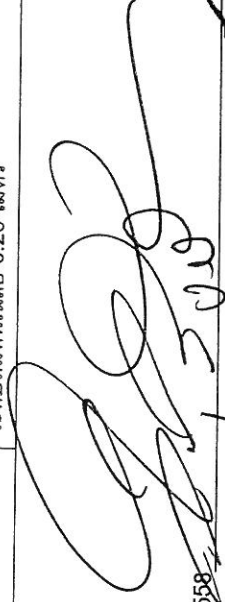
(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญรอดมนทอล เซอร์วิส จำกัด)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ   | เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงบ้นัดน้ำเสีย บ่อน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม         | 1) ทรัพยากรดิน<br>เนื่องจากสภาพพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ แต่ระดับพื้นที่ที่ก่อสร้างจะต่ำกว่าถนนสาธารณะ โดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการต่ำกว่าระดับอ้างอิง (0.00) บริเวณถนนวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร ประมาณ 0.40 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการต่ำกว่าระดับอ้างอิง (0.00) บริเวณถนนวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร ประมาณ 2.30 เมตร และโครงการได้มีการขุดดินและถมดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างอาคาร และถนน ซึ่งมีปริมาณดินขุดรวมทั้งสิ้น 6,700 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ขุดดิน 6,947.93 ตารางเมตร ระดับขุดดินเฉลี่ย 0.50-1.00 เมตร และมีการถมดินคิดเป็นปริมาณรวมทั้งสิ้น 1,000 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ดินถม 1,445.83 ตารางเมตร มีระดับถมดินเฉลี่ย 0.20 เมตร | (1) โครงการจะดำเนินการปรับพื้นที่และก่อสร้างในช่วงหน้าแล้ง<br>(2) โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น เนื่องจากการบริหารพื้นที่จะเป็นเฉพาะในบางอาคาร และแต่ละอาคารจะไม่ทำการก่อสร้างในเวลาเดียวกัน<br>(3) การปรับถมดินโครงการจะเลือกใช้วิธีขุดเปิดหน้าผิวดิน (Open Cut) เพื่อเป็นการปรับถมที่มีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ในอัตราส่วน 1:1 และเว้นแนวการขุดดินห่างจากเขตที่ดิน 6 เมตร | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่<br>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ |



(นางนิตา ใจนุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

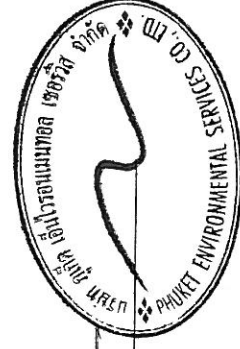
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พลัสเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)   | <p>สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 5,700 ลูกบาศก์เมตร โดยจะทำการเคลื่อนย้ายดินนำมากองไว้ในที่ดินซึ่งเป็นของนางสาวปิยมา สิงคารวานิช บนโฉนดที่ดินเลขที่ 77344 เลขที่ดิน 68 ขนาดเนื้อที่ 15 ไร่ หรือคิดเป็น 24,000 ตารางเมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 10 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 12 วัน ซึ่งพื้นที่กองดินมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 18.20 กิโลเมตร ตั้งอยู่ที่ ซอยโยธาธิการ (ซอยวัดหลวงปู่สุภา) ต.ฉลอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต โดยจะผ่านรอยัล พารากอน ภูเก็ต ก่อนถึงวัดสี่สีสุภาราม (วัดหลวงปู่สุภา)</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด และจะกระทำการดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้นผลกระทบต่อการพิชการดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(4) การปรับถมดินโครงการจะเลือกทำเป็นแบบขั้นบันได (Benching) เพื่อเป็นการปรับถมที่มีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน</p> <p>(5) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>(6) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อตกตะกอนและบ่อตกขยะสำหรับตกตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป</p> <p>(7) ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>(8) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</p> | <p>- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่</p> <p>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันที หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่</p> |

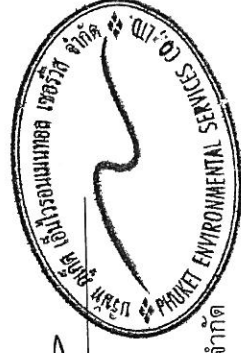


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนุสรณ์ รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พลัสเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เพจ็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

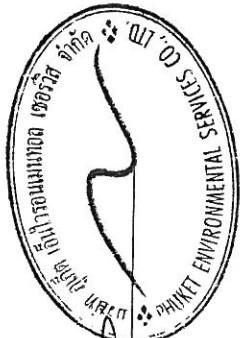
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)              | 2) การเกิดดินถล่ม<br>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและเสาเข็มคอนกรีต ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนของพื้นที่ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากรูปที่ 3-6 แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดดินถล่ม                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| 1.3 ทรัพยากร และ การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ | 1) ทรัพยากร และการเกิดแผ่นดินไหว<br>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณสะสมตัวของตะกอนจากการทำเหมืองแร่ และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยายปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ | (1) จัดให้มีการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ชี้แจงในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

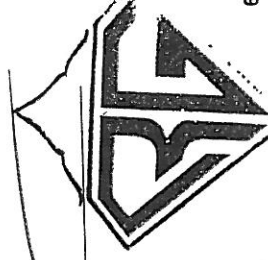
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                        | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 ทรัพยากรชีวภาพ และการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ) | <p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้ชนของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือนใหญ่เป็นบ้านปูน ป่าคลอก อำเภอยะลา เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูน ก่ออิฐขึ้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด(สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเณินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวระยะทางประมาณ 5.00 กิโลเมตร มีความรุนแรงระดับ V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกเกือบทุกคน ของในบ้านเริ่มแกว่งไกว</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 17.50 กิโลเมตร</p> | <p>(2) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภากีฬารับรอง</p> <p>(3) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</p> <p>(4) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p> | -                                      |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

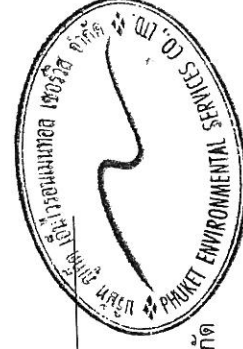


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นางสาว รอยัล เจมส์)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                      | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 ทรัพยากร และการเกิด<br>แผ่นดินไหว และการเกิด<br>สึนามิ (ต่อ) | ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของ<br>กรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบ<br>อาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความ<br>ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน<br>แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผล<br>กระทบต่อการก่อสร้างและการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| 1.4 คุณภาพอากาศ                                                  | <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ<br/>ก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการ<br/>ก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมี<br/>รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจาย<br/>ของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง<br/>บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และ<br/>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการ<br/>ก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David<br/>C.Woolen, 1996 ดังนั้น สรุปได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการจะ<br/>ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวมเพิ่มขึ้นประมาณ 0.009752</p> <p>มิสสิกรรม/สุภาพศาสตร์</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วที่ปิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ<br/>ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและ<br/>ตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง<br/>เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่น<br/>ละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัย<br/>อยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรจเก็บ<br/>วัสดุอุปกรณ์ปูพื้นที่มีดัดจริต มีหลังคา<br/>คลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย<br/>จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลง<br/>มาชั้นล่าง</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลง<br/>มาชั้นล่าง</p> <p>(4) นิตรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทาง<br/>ขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง<br/>บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อย<br/>วันละ 2 ครั้ง</p> |                                            |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

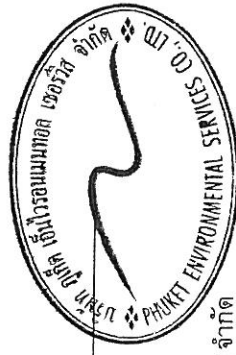
*(Signature)*

*(Signature)*

นางนิลา โรจน์รุ่งรังสี  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p>1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นและอนุภาคขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ AirPro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</p> <p>การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบประเมินได้จากค่าความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA</p> | <p>(10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) หากมีการก่อสร้างโครงการ ส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้กลไกคณะกรรมการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลศรีสุนทร)</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิลา โรจน์รุ่งสัจ)

กรรมการผู้จัดการ

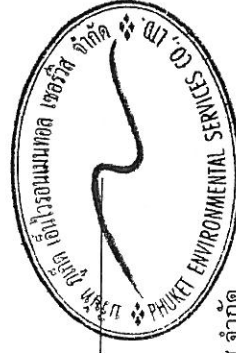
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000233 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอากาศในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภาลัย ลานุน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0330233 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> |                                          |                                            |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางุณิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

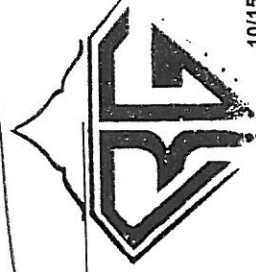


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p>(2) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0001468 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดหนึ่งในช่วงที่เป็ดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ศูนย์ ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557) ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.7001468 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000343 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดหนึ่งในช่วงที่เป็ดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการ</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

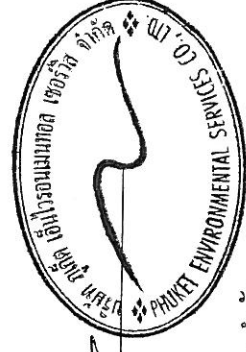
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



11/150



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

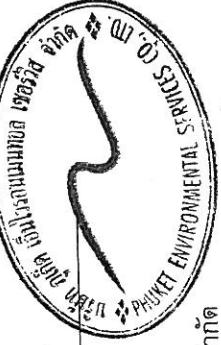
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                  | <p>ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภลัย ลาภาน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นอยู่ในพื้นที่ 0.021243 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> <p>(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000675 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภลัย ลาภาน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ</p> |                                          |                                        |



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาว ใจนุรักษ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

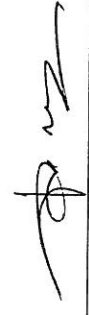
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00600675 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))</p> <p>(5) ไอศโตรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไอศโตรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00004143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไอศโตรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอากาศในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซไอศโตรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ตลาดยี่ ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไอศโตรคาร์บอน เท่ากับ 1.555 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>ดังนั้น ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไอศโตรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไอศโตรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.55504143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไอศโตรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน</p> |                                          |                                        |



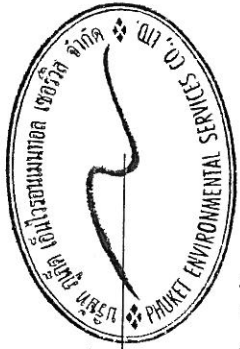
(นางนิลา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้าง และจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงานราก อีกทั้ง หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดระบาก็เพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลศรีสุนทร)</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย</p> |                                              |                                            |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

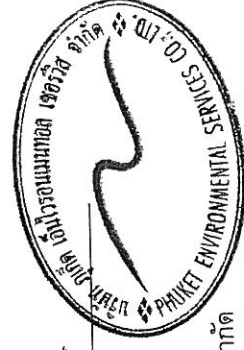
บริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและกลิ่น                       | <p>1) เสียง</p> <p>แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ</p> <p>สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ บริษัท สกายเทรค เซอร์วิสเทส จำกัด มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 24.18 เมตร กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 27.90 เมตร มีพิกัดถนนจากแนวอาคารของโครงการ ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 38.77 เมตร กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 46.09 เมตร และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 99.50 เมตร</p> <p>สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากงานตอกเสาเข็ม ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 98 dB(A) โดยระดับเสียงจะแปรผกผันกับระยะทาง คือหากหน่วยเสียงอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมากขึ้น ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับจะมีระดับที่ลดลง</p> | <p>เสียง</p> <p>(1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ของโครงการ รวบรวมประมาณ 5.00 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 2.40 เมตร ทางทิศตะวันตกของโครงการ</p> <p>(2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</p> <p>(3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ "ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบแล้ว</p> <p>(4) ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ทั้ง 3 ด้าน สำหรับการทำการกิจกรรมที่ยาก ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่สามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)</p> <p>(5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก</p> | <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพิกัดถนนสถานแห่งชาติกลาง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งศรี)

กรรมการผู้จัดการ

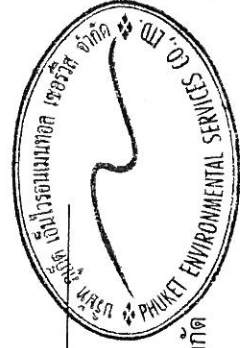
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

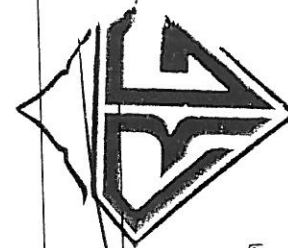
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)      | <p>เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง (ตารางที่ 4-6) ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการสุภลัย ลาภูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 พบว่า บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 52.40 dB(A)</p> <p>จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่อบริษัท สกายเทรต เซอร์วิสเทส จำกัด พืชพันธุ์สถานแห่งชาติดิถิลลา ทางด้านทิศใต้ของโครงการ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าระดับเสียงในช่วง 56.79-89.08 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่งได้จากการตรวจวัด (52.40 dB(A)) จะได้ค่าที่เพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ค่าระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณบริษัท สกายเทรต เซอร์วิสเทส จำกัด พืชพันธุ์สถานแห่งชาติดิถิลลา ทางด้านทิศใต้ของโครงการ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จะมีค่าระดับเสียง 58.14-89.08 dB(A)</p> | <p>(6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องย่นที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>(8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>(9) เครื่องจักร จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>(11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</p> <p>(12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียง 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานตาม พ.ศ. 2549</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รุ่งโรจน์ รุ่งโรจน์)

กรรมการผู้จัดการ

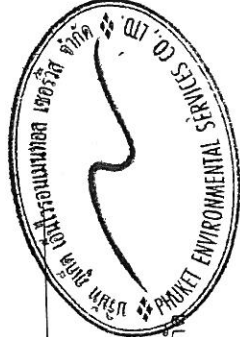
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)       | เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วที่ประกอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของโครงการ รวสูงประมาณ 5.00 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 2.40 เมตร ทางทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 21 dB(A), 20 dB(A), 23 dB(A), 21 dB(A) และ 8 dB(A) ตามลำดับ ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 42.21-68.81 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลานสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง | (13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>(14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน<br>(15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบให้น้อยที่สุด<br>(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา ไรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

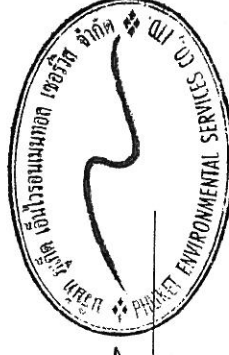


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)       | <p>2) ความสั่นสะเทือน</p> <p>กิจกรรมในระหว่างก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร</p> <p>เนื่องจากกลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 27.90 เมตร บริษัทฯ สกายเทรด เซอร์วิสเชส จำกัด และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลางทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 24.18 เมตร และ 38.77 เมตร กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น และอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 46.09 เมตร และ 100 เมตร และกลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 99.50 เมตร แทนค่าลงในสมการ</p> <p>จะเห็นได้ว่า กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.092 นิววินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จูลิบริลสันสันสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่า ไม่เกิน 0.098 นิววินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ไม่เสียต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิววินาที</p> | <p>ความสั่นสะเทือน</p> <p>(1) ทำเสาเข็มตอกแบบเจาะดินออกจากหลุมเจาะ ความลึก 8 เมตร ก่อน (Pre Bore Process By Drop Hammer) 2 แถวแรก ด้านทิศเหนือที่ใกล้อนุสาวรีย์ และแถวแรกทางด้านทิศใต้ที่ใกล้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง และทางด้านทิศตะวันออกที่ใกล้กับอาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย โดยเสาเข็มมีความยาว 12.00 เมตร ขุดคูดิน (Trenching) ตลอดแนวทุกด้าน กว้าง 2.00 เมตร ลึก 1.50 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลง</p> <p>(2) ให้หมอนรองเสาเข็มที่อ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกด้านใกล้อนุสาวรีย์และพิพิธภัณฑสถานฯ ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้เกี่ยวข้องทุกโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อนุสาวรีย์ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

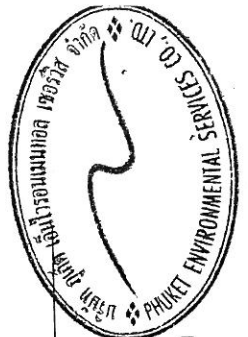
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา ใจรุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

18/150

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)        | นั้นคือไม่ถึงระดับที่เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า กลุ่มอาคารพาณิชย์ 3 ชั้นเป็นอาคารคอนกรีตประกอบสำเร็จ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.30 นิววินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตกเสาเข็มของโครงการ 0.23 นิววินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ สำหรับบริษัท สกายเทรด เซอร์วิส เซส จำกัด ทางด้านทิศใต้ ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.114 นิววินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิววินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่ผนังผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับ ความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.197 นิววินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ พบว่า บริษัท สกายเทรด เซอร์วิส เซส จำกัด เป็นอาคารก่ออิฐ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.20 นิววินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตกเสาเข็มของโครงการ 0.114 นิววินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ บริษัท สกายเทรด เซส จำกัด อยู่ตรงกลาง ทางด้านทิศใต้ ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.056 นิววินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า | (6) โครงการจะกำชับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดในสัญญาว่าจ้างรับเหมาก่อสร้าง<br>(7) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด<br>(8) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน<br>(9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี<br>(10) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน<br>(11) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร<br>(12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง<br>(13) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่บริเวณพื้นที่พิกัดสถานที่แห่งชาติดกลาง (ช่วงที่มีการทำฐานรากของอาคารห้องพักพนักงาน) ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รัตนรุ่งรังสี)

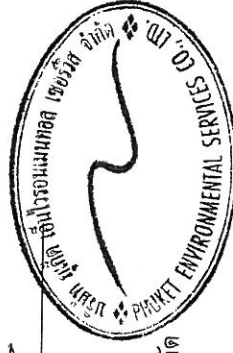
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



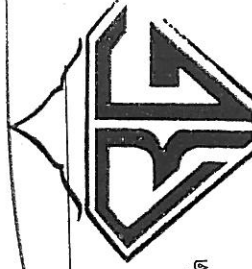
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)        | ไม่เกิน 0.079 นิว/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิว/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ พบว่า พหุภังคสถานแห่งชาติกลาง เป็นอาคารก่ออิฐ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.20 นิว/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.056 นิว/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.043 นิว/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.079 นิว/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิว/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ พบว่า กลุ่มอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น เป็นอาคารก่ออิฐ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.20 นิว/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.043 นิว/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.014 นิว/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.079 นิว/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิว/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ | (14) จัดให้มีกลองรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น<br>(15) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

20/150

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.6 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)        | <p>พบว่า อนุสาวรีย์เทพธิดาพระขนิษฐา ทิวทัศน์ทางทิศเหนือของโครงการ เป็นโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเก่าแก่ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.12 นิว/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.014 นิว/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ กลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.014 นิว/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 0.079 นิว/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่จะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อไป</p> <p>โบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 0.075 นิว/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับระดับแรงสั่นสะเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่าง ๆ พบว่า กลุ่มบ้านอยู่อาศัย 1-2 ทางด้านทิศตะวันตก เป็นอาคารก่ออิฐ สามารถทนแรงสั่นสะเทือนได้ไม่เกิน 0.20 นิว/วินาที ดังนั้นแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มของโครงการ 0.014 นิว/วินาที ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานที่จะทำให้เกิดผลกระทบ</p> <p>ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างตำแหน่งกำเนิดคลื่นถึงอาคารข้างเคียง ระยะเว้นที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารมีค่าประมาณ 15-30 เมตร ในกรณีทั่วไปที่ความถี่ของการสั่นสะเทือนของพื้นดินไม่ตรงกับความถี่ธรรมชาติของอาคาร พบว่า ความเสียหายจะเกิดขึ้นเมื่ออาคารอยู่ใกล้กับจุดตอกเสาเข็มน้อยกว่าหนึ่งเท่าของความยาวเสาเข็ม อย่างไรก็ตาม ระยะห่างดังกล่าวเป็นเพียงค่าแนะนำเท่านั้น ในทางปฏิบัติควรสอบทานด้วยการตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้างด้วย (ที่มา : มาตรฐานการป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็ม (ฉบับร่าง) กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย) ซึ่งระยะห่างจากอาคารข้างเคียงที่ใกล้ที่สุดมีค่า 24.18 เมตร ดังนั้นโครงการจึงเลือกใช้เสาเข็มตอกในการก่อสร้างโครงการโดยทำการเจาะ</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โจนรุ่งรังสี)

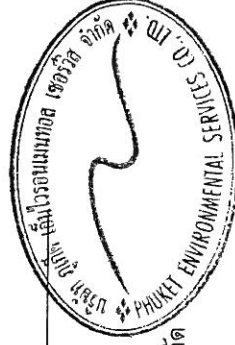
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



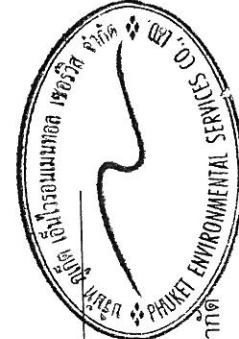
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.6 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)        | ดินออกจากหลุมเจาะก่อน 2 แถวแรก ทางด้านทิศเหนือที่ใกล้อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร และทำการเจาะดินออกจากหลุมเจาะก่อนแถวแรก ทางด้านทิศใต้ที่ใกล้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง ความลึก 8 เมตร (Pre Bore Process By Drop Hammer) โดยเสามีความยาว 12.00 เมตร ผังแสดงการทำเสาเข็มตอกแบบเจาะดินออกจากหลุมเจาะก่อน แสดงดังรูปที่ 6 ซึ่งผู้ออกแบบได้ศึกษาเพิ่มเติมในการทำเสาเข็มตอกให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในระดับกลาง                                                                                                                                                                             |                                          |                                        |
| 2 ทรัพยากรชีวภาพ<br>2.1 นิเวศวิทยาทางบก  | <p>เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลศรีสุนทร สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นปาล์ม และต้นกล้วย ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญ หรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางจุฬารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นางจุฬารัตน์ บุญแก้ว)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)                | 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า<br>สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก |                                          |                                         |
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ                     | เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส่วนคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการพักอาศัยของประชาชนในบริเวณก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด                                                                                                               |                                          |                                         |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

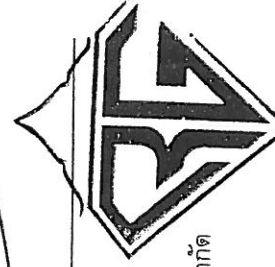
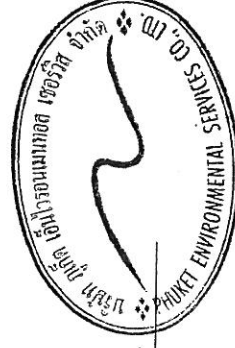


(นางนิสา โรจนรุ่งศรี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ                | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์<br>3.1 การคมนาคมขนส่ง | <p>การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนเทพกระษัตรี ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 35 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โดยทางโครงการได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ</p> <p>การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 35 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 35 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 35 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 59.50 PCU/ชั่วโมง (35x1.7)</p> <p>จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา และวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดิน สายแยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) พบว่า สภาพการจราจรส่วนใหญ่คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา และวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) พบว่า ส่วนใหญ่สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> | <p>(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง</p> <p>(2) จะลดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>(3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้เวลาไปปกคลุมกระเบื้องให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</p> <p>(4) ควบคุมให้มีการบรรทุกทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> | <p>- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร บริเวณถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่งทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด บริเวณถนนสาธารณะ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

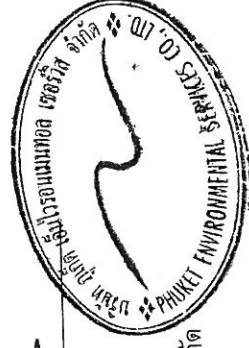
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พลิวเลี่ยน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | <p>สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการก่อสร้างโครงการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมือใหม่ (4027) ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่าการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการก่อสร้างโครงการมีเพียงเล็กน้อย บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) พบว่า ในวันธรรมดา ช่วงเวลา 10.01-16.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 16.01-19.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่า สภาพการจราจรส่วนใหญ่ การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 09.01-10.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเลว เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่า การจราจรคล่องตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และช่วงเวลา 07.01-09.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเลวมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่า ขั้วขั้วด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากมีการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว สำหรับในวันหยุด ช่วงเวลา 13.01-14.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่ดี พบว่าการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. 18.01-19.00 น.</p> | <p>(5) จัดให้มีที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 24 คัน</p> <p>(6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(10) จัดให้มีตารางเวลาเข้า - ออกโครงการ ของการเดินรถบรรทุกขนาดใหญ่ (6 ล้อขึ้นไป) ได้ในเฉพาะนอกช่วงเวลาเร่งด่วนเท่านั้น เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการ และช่วยลดผลกระทบการจราจรได้ทางหนึ่ง</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

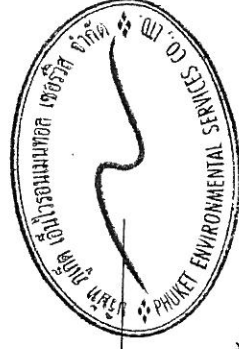


(นางนิตา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พลิวเลี่ยน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



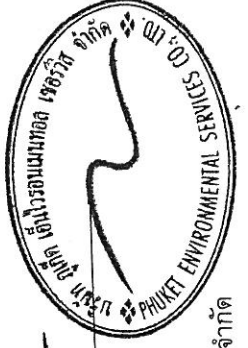
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 08.01-10.00 น. 12.01-13.00 น. 14.01-18.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับแล้ว เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง ช่วงเวลา 10.01-12.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเร็วมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ขั้วที่ด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว<br>ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง | (11) ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรต่าง ๆ ของบริษัทที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านี้เกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน<br>(12) จัดให้มีการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรตามรูปแบบและแนวทางการติดตั้งเครื่องหมายและสัญญาณสำหรับการก่อสร้างโครงการฯ ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน<br>(13) ติดตั้งไฟเตือน สัญญาณไฟกะพริบและป้ายจราจรชั่วคราวบริเวณทางเข้า – ออกโครงการในระหว่างการก่อสร้าง |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสุดา ราชรุ่งศรี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

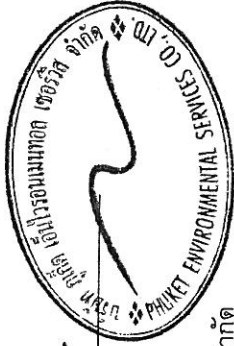
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ                            | <p>ในช่วงการก่อสร้าง นำไปใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากรบรทุกน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 500 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf &amp; Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน</p> <p>กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)</p> <p>ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บ 180 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 4 วัน</p> | <p>(1) รมรงคให้คณงานมีการใช่น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ถัง บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานจัดให้มีปั๊มน้ำขึ้นเขาคิวคราว ขนาด 4x5x1.50 เมตร มีปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 ป่อ</p> <p>(3) จัดเตรียมการระบบสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</p> | <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิลา ราชนุรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)                      | 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ โครงการจะจัดให้มีบ่อน้ำดื่มสำหรับคนงาน ขนาด 4x5x1.50 เมตร มีปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 180 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน<br>ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง จึงอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |
| 3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม      | การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของ ตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการรอบๆบริเวณข้างเคียง การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วง การก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่ โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีแนวรางระบายน้ำ ขั้วคร่าวกว้างขนาด 0.40 เมตร ความลึก 0.40 เมตร โดยรอบพื้นที่ โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะและบ่อตกทราย จำนวน 2 บ่อ โครงการ 1.0x2.20 เมตร สำหรับตกขยะ ตะกอนดิน กรวด และทราย ก่อน นำออกสู่บ่อพักขยะและบ่อตกทราย จำนวน 2 บ่อ ขั้วคร่าวกว้างขนาด 0.40 เมตร ความลึก 0.40 เมตร โดยรอบพื้นที่ ขั้วคร่าวกว้างขนาด 0.40 เมตร ความลึก 0.40 เมตร โดยรอบพื้นที่ | (1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้างขนาด 0.40 เมตร ความลึก 0.40 เมตร โดยรอบ พื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก ขยะและบ่อตกทราย จำนวน 2 บ่อ ขนาด 1.0x2.20 เมตร สำหรับตกขยะ ตะกอนดิน กรวด และทราย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบาย น้ำตามแนวถนนเทพกระษัตรีต่อไป<br>(2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็น ประจำทุกสัปดาห์<br>(3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษ ขยะ หรือเศษวัสดุตกก่อสร้าง อุดตันหรือกีด ขวางทางไหลของน้ำ | - ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหล ลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลง ท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง |



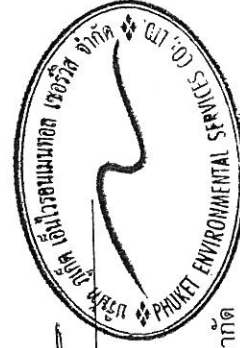
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

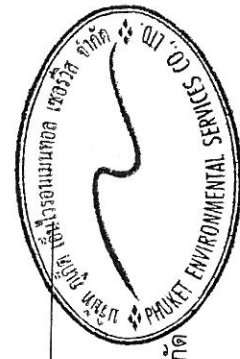
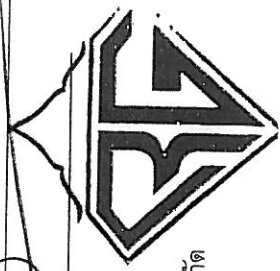
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การจัดการน้ำเสีย                     | <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 16.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน</p> <p>- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 8.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า <math>BOD_{500}</math> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงบ่อพักขยะ/ถังทราย แล้วปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนเทพกระษัตรีต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 32 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 16 คน</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่ม</p> | <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 32 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 40 ห้องควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง โครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า <math>BOD_{500}</math> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า <math>BOD_{500}</math> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ปากคลอง-เมืองใหม่ (4027) ต่อไป</p> <p>(3) จัดให้คนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียเต็มสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบลบไปกำจัดต่อไป</p> | <p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความเป็นกรดต่างบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอยซีลไฟด์ ปริมาณสารละลายปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น โคลฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นพวิไล ไร่รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

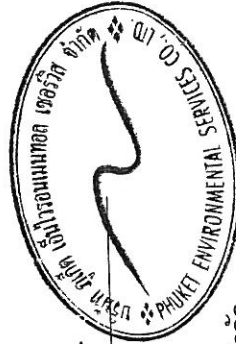
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.4 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)              | <p>คอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> <p>2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน</p> <p>สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 500 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ทรงชัย พรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 40 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 13 คน</li> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน</li> </ul> <p>ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>500</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบเบี่ยงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

  
(นางนุสรา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

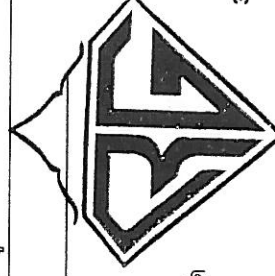


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการขยะมูลฝอย                   | <p>ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่</p> <p>1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 500 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 750 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายอย่างละ 1 ถัง ปริมาตรถังเก็บขยะทั้งหมด 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิด มีขั้วติดป้องกันน้ำและอากาศรั่วซึม ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้</p> | <p>(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรถังเก็บขยะทั้งหมด 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 42 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 18 ถัง ถึงถังขยะอันตราย จำนวน 6 ถัง ปริมาตรถังเก็บขยะทั้งหมด 8,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 5 วัน สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>(2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ บริเวณห้องพักขยะมูลฝอย ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ บริเวณห้องพักขยะมูลฝอย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

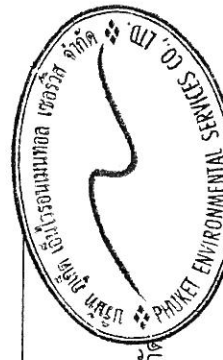
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธ บัญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





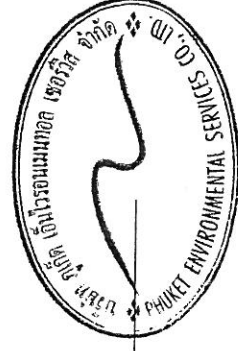
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 3.6 ไฟฟ้า                               | <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลุง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น</li> <li>- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น</li> </ul> <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้ค่อนข้างน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> | -                                       |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

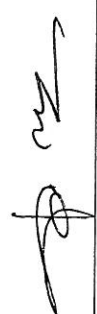
(นางผู้สา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย                   | สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจาก ลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของ คนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย รอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>(2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> <li>(3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>(4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>(5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>(6) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>(7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก軒ตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> <li>(8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>(9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลศรีสุนทร</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</li> <li>- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความถี่เป็นระเบียบ และทำการทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ บริเวณห้องประชุม พยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

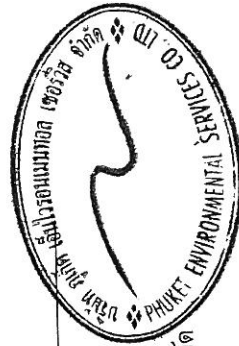
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

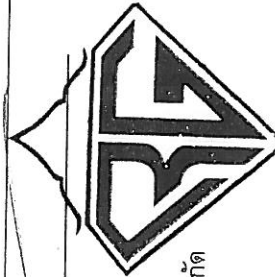


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การระบายอากาศและความร้อน               | ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ โดยทิศเหนือ ติดกับ ทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ปากคลอง-เมืองใหม่ (4027) กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ ติดกับ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติกลาง และบริษัท สกายเทรค เซอร์วิสเซส จำกัด ทิศตะวันออก ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 12 เมตร และทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี<br><br>ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายน้ำอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| 4. คุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ | โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท ห้างสรรพสินค้า ประกอบด้วย อาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 26,956.48 ตารางเมตร และอาคารห้องพักรับพักรับงาน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารห้องพักรับพักรับงาน สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 2,471.37 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 15 ไร่ 2 งาน 8.60 ตารางวา หรือคิดเป็น 24,834.40 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลศรีสุนทร ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 20 เดือน                                                                                                                                                                                            | (1) ผู้รับเหมาจะต้องเข้าพบทำความเข้าใจกับทางผู้นำชุมชนก่อนมีการก่อสร้างโครงการ<br><br>(2) โครงการก่อสร้างผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดในสัญญาว่าจ้างรับเหมาก่อสร้าง |                                        |

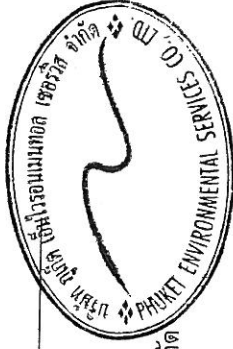
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

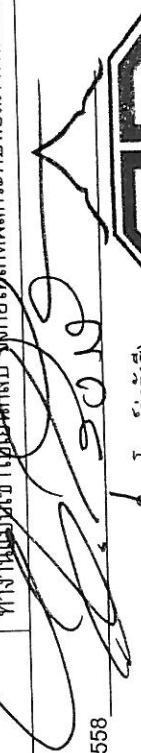
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ<br>(ต่อ)           | <p>โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลศรีสุนทร ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลตำบลศรีสุนทร ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่กระชับกันเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ.อ. กลาง ปฏิบัติหน้าที่ที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการคือ หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลศรีสุนทร ประมาณ 2.40 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 500 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ตลาดนัดชั่วคราววัดโนนยาง ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจุกตัวรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าเย็นกลับ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม</p> | <p>(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมหมั่นจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(4) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(5) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>(6) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</p> <p>(7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> |                                            |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาว รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

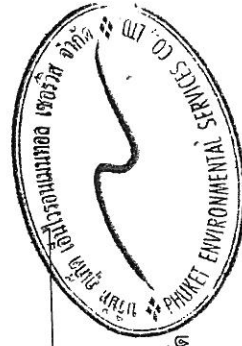
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)           | และเศรษฐกิจของชุมชนในระดับตำบล<br>นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และ มาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ | <p>(8) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(10) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(11) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(12) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ</p> <p>(13) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(14) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ซึ่งภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>(15) โครงการจะมีการสำรวจ จัดบันทึกและเก็บข้อมูลของลักษณะบ้าน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อดูถึงความเปลี่ยนแปลงหากมีการดำเนินการก่อสร้างเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(16) ระยะเวลาการก่อสร้างจะปฏิบัติตามกำหนดการอย่างเคร่งครัด</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางฉนิสา ไรจันรุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ

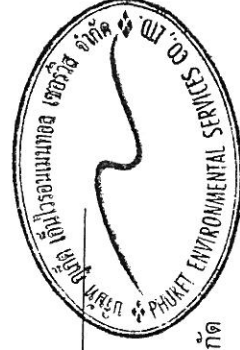
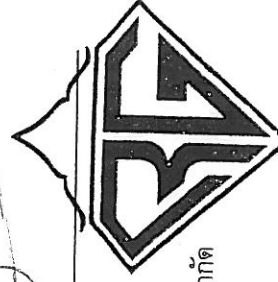
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

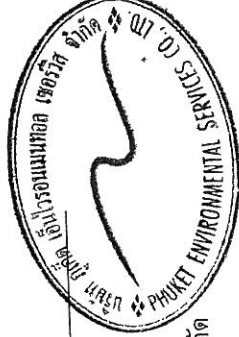
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย          | <p>ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียและความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้านกันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยในการสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อในผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนั้น</p> | <p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและความคุ้มครองการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น.</li> </ul> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

  
(นางนิตา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



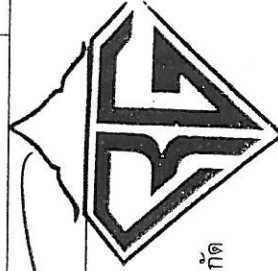


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      | ผู้รับเหมาดำเนินงานต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ | <p>(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งรั้วเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</p> <p>(7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>(8) ทำแผนดักขายนัยรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>(9) ติดป้ายและนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(10) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น</p> <p>(11) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่เป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> | <p>- ตรวจสอบทุกวัน โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

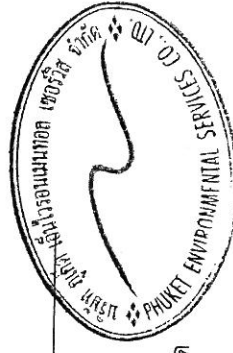
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      |                               | <p>(13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(14) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(15) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับร้องเรียนและขอคัดค้านเกี่ยวกับ การก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> |                                         |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

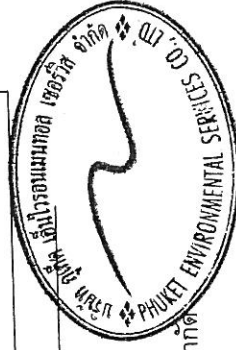
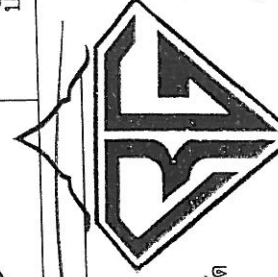
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

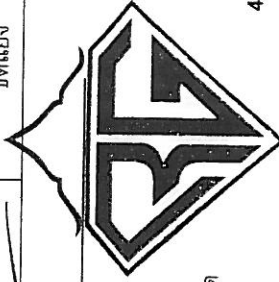


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      |                            | <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>(6) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน</p> <p>(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</p> <p>(12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้เกี่ยวข้องโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> |                                        |

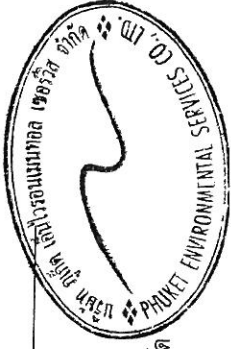
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      |                               | <p>(14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>(15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่น ๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> <p>(16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้</p> |                                         |

  
(นางสีลา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

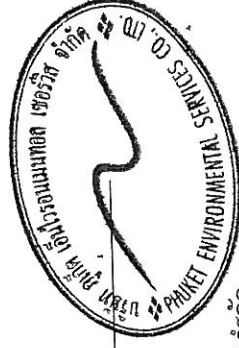
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ                               | <p>การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การคัดกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ประกอบด้วย อาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 26,956.48 ตารางเมตร และอาคารห้องพักพนักงาน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 2,471.37 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 15 ไร่ 2 งาน 8.60 ตารางวา หรือคิดเป็น 24,834.40 ตารางเมตร ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 20 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)</li> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย</li> </ul> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา ใจนุ่งรังสี)

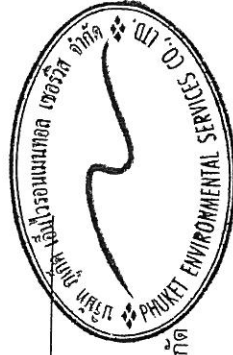
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



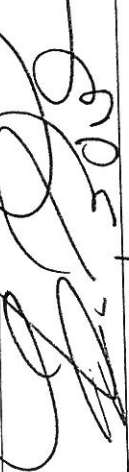


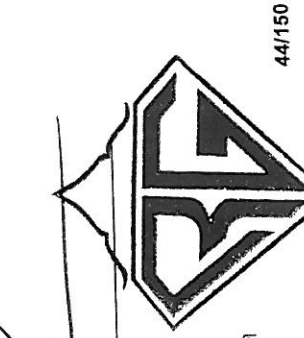
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เหมะควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะแก้ว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุนทร ระหว่างปี 2554 - 2556 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไป ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบหายใจ, โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง, และโรคและอาการอื่นๆ ตามลำดับ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul> |                                          |                                        |

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

  
 (นางนุสรา ใจรุ่งรังสี)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

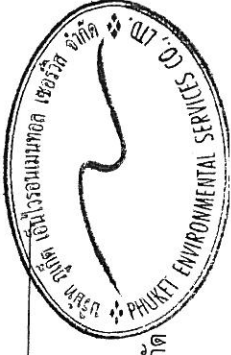
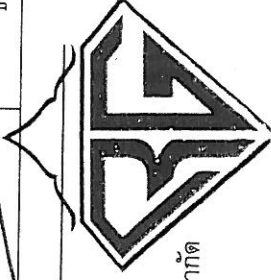
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคภูมิแพ้</li> <li>โรคหอบหืด</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <p>เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง คาร์บอนหรือควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วที่กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(4) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อไม่ให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p>(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> | -                                      |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | 1. โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)  | (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>(10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br>(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลศรีสุนทร) |                                         |

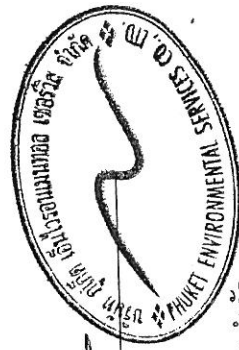
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสุภา ไรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

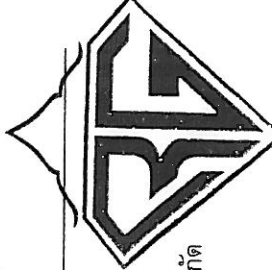
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคระบบทางเดินอาหาร</li> <li>■ โรคระบบลำไส้</li> <li>■ โรคท้องเสีย</li> <li>■ โรคผิวหนัง</li> <li>■ โรคตับอักเสบ</li> </ul> <p><u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u></p> <p>เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของ เสีย</p> | <p>(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พื้กันอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยภัยพิภพภายในและบริเวณที่พื้ทุก 1 เดือน</p> <p>(6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลศรีสุทธรเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้เหลือค้าง</li> <li>- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียเสร็จรูป โดยเทศบาลตำบลศรีสุทธรนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียเสร็จรูปในที่</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> | <p>- ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ถอนบ้านพักคนงาน</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส้วมเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

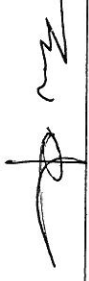


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

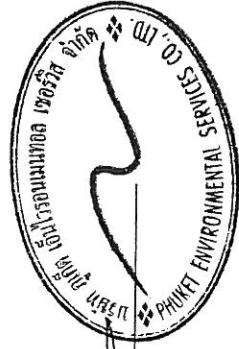


(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



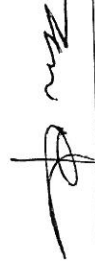
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | 3. โรคอุจจาระร่วง<br>สาเหตุจากการเกิดโรค<br>เกิดจากการรับประทานอาหารและ<br>น้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย<br>Shigella, Salmonella เป็นต้น การ<br>ปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ rotavirus,<br>Norwalk virus และการติดเชื้อพยาธิ<br>เช่น Giardia lamblia, Entamoeba<br>histolytica | (1) ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ<br>(2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน<br>(3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน<br>อย่างสม่ำเสมอ<br>(4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ<br>(5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ | -                                      |

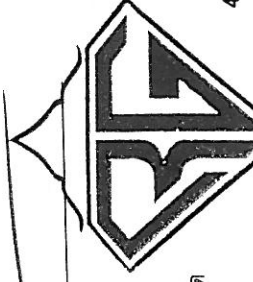
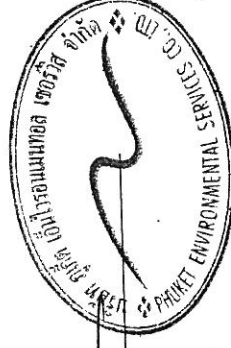
  
(นางพิจา รัตนสุกุล)  
กรรมการผู้จัดการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคไข้เลือดออก เกิดจาก ยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>โรคไข้มาลาเรีย เกิดจาก ยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลาย เลือดที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจาก ยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul> </li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง</li> <li>(2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</li> <li>(3) ติดตั้งมุ้งลวดให้คนงาน หรือให้คนงานนอนในมุ้ง</li> <li>(4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ</li> <li>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจและสุขเข้ามำทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดไข้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</li> <li>(6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</li> <li>(7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดงๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ</li> <li>(8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>(9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>(10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห่อน้ำ ห้อง้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> </li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับบริการ</li> <li>- ตรวจสุขภาพและกำจัดน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสุขภาพการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน</li> </ul> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา ใจรุ่งรังสี)

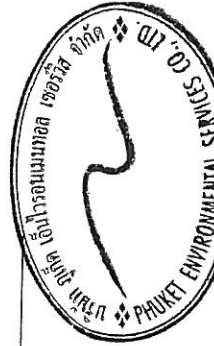
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ ไพวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                       | 5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>■ อหิวาตกโรค</li> </ul> สาเหตุจากการรับประทานอาหาร และน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมออกจากระหรือ อาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อ แพ้กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</li> <li>(2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน</li> <li>(3) รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร</li> <li>(4) รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม</li> <li>(5) รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้</li> <li>(6) จัดพนักงานกำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม</li> <li>(7) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>(8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หอพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพนักงานมาแมลงวันก่อนและหลังรื้อถอน โดยจัดพนักงานหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลศรีสุนทร เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง</li> <li>- สืบส่งปัญหาภายในถึงบ้านบำบัดน้ำเสียสำเนา โดยเทศบาลตำบลศรีสุนทรนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปในที่นี้</li> </ul> </li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการ ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

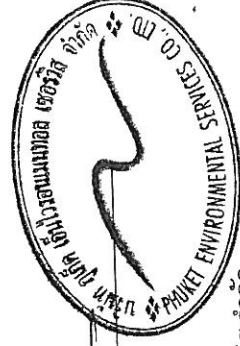


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรควัณโรค</li> <li>โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี</li> <li>สาเหตุจากการเกิดโรค</li> <li>- เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี</li> <li>- เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีมือ หรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้รู้ถึงอันตรายที่ถูกต้องทุกครั้งที่สัมผัสพื้นที่</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น</p> <p>(5) จัดระบบสาธารณสุขระดับโลกและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

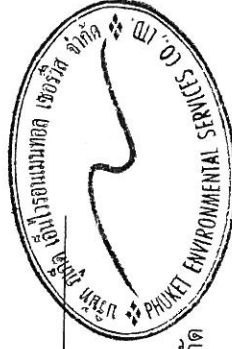
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>7. โรคฉี่หนู</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจาก ได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ได้มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน</li> <li>- เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค</li> <li>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น</li> <li>- เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก การรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>(3) จัดระบบสาธารณสุขไปโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำ ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้าง ปฏิบัติตามสุขาภิบาลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



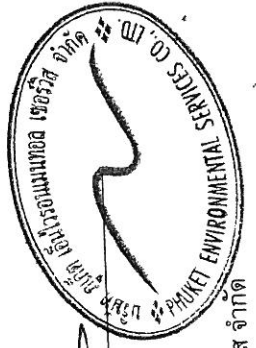
(นางนิตา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



52/150



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

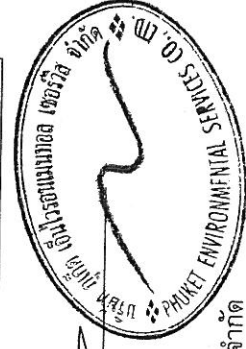
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | 8. โรคไข้หวัดนก<br>สาเหตุจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วย โรคไข้หวัดนก<br>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น<br>- เกิดจากระบบระบายอากาศ บริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง | (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่ไม่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย<br>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน<br>(3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง<br>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก<br>(5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ควรร่วมมือปลาในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง<br>(6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้การให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น<br>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป<br>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน<br>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ<br>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง<br>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้ขยะเล็ดลอดค้าง | - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน<br>- ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้าง ปฏิบัติมาสูบล้าง จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา รัตนรุ่งศรี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>9. โรคซาร์ส</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสน้ำสกปรก</li> <li>- น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส</li> <li>- ซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของ เครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสใน ระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้</li> <li>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น</li> <li>- ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</p> <p>(3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ด จมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่ถือการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ</p> <p>(6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้การให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุจริตและเหมาะสม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อบอ้าว อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบล้าง จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



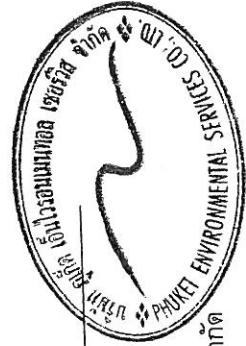
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นายวิชา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>10. โรคเรื้อรัง ซึ่งจะนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคนอนไม่หลับ</li> <li>โรคแผลในกระเพาะอาหาร</li> </ul> <p>โรคประสาท</p> <p><u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แสงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น</li> </ul> | <p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>(2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>(3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรอบวงหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>- บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>- มีผู้จัดการแควมรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อย สัปดาห์ละครั้ง</li> <li>- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>- หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด</li> </ul> | -                                       |

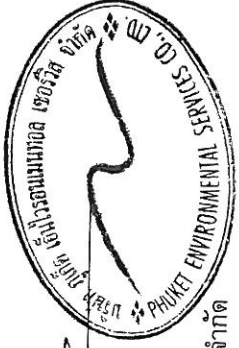
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งศรี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ                                                                                                                                                                                                                         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>4.3 สุขภาพ (ต่อ)</p> <p>11. อุบัติเหตุ</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดอหิวาต์</li> <li>- เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย</li> <li>- การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง</li> </ul> |                               | <p>(1) ติดตั้งดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง</p> <p>(2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง</p> <p>(3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม</p> <p>(4) เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน</p> <p>(5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้พร้อมถังหมัวยา</p> <p>(6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้</p> <p>(7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน</p> <p>(8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>(10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย</p> <p>(11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย"</p> <p>(12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย</p> <p>(13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา</p> |                                        |



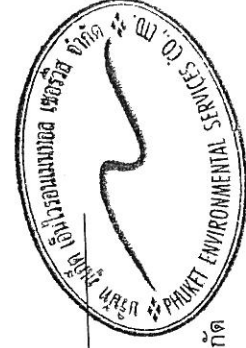
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยูเค็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 ทัศนียภาพ                            | <p>ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักรับรอง สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นที่ต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร เช่น คาเฟ่ร้านกาแฟ นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้</p> <p>ประมาณ 20 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของโครงการ รวบรวมประมาณ 5.00 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 2.40 เมตร ทางทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อให้มีความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับข้อมูลข่าวสารจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างหรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ด้ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น</p> <p>ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ของโครงการ รวบรวมประมาณ 5.00 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ และ 2.40 เมตร ทางทิศตะวันตกของโครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการขุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิลา ใจรุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

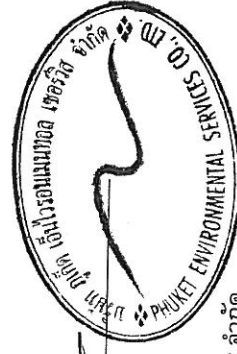
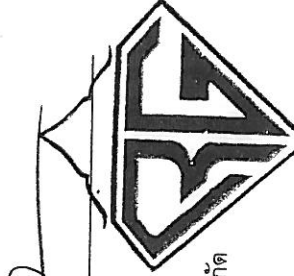
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ  | โครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ก่อนขั้วรางมีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ก่อนขั้วรางไปเปลี่ยนไปเป็นอาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักรับรอง สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 14.95 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ |                                          |                                        |

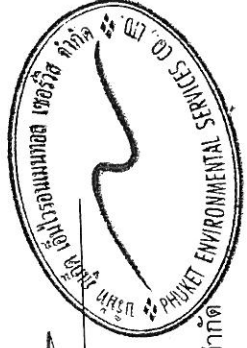
  
(นางโรจน์รุ่งโรจน์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





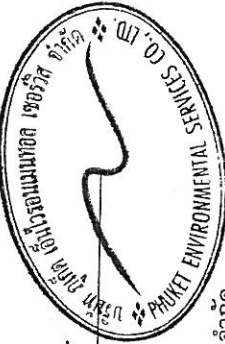
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการกีดกันดิน           | <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 14.95 โดยการปลูกหญ้า ไม่พุ่ม และไม่ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการวางน้ำฝนไว้ภายในบ่อหนองขนาด 8x20x3 เมตร : กว้างxยาวxลึก ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร ผ่านบ่อพักขยะก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>สำหรับการพัฒนาถนนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาถนนและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด</p> |                                          |                                         |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รุ่งรังสิต)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



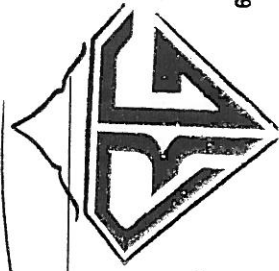
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.3 ทรัพยากรน้ำ และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ) | <p>(สำนักธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดง การประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวระยะทางประมาณ 5.00 กิโลเมตร มีความรุนแรงระดับ V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวใน เขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกเกือบทุกคน ของหมู่บ้านเริ่มแกว่งไกว</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็น รอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็น ระยะทางประมาณ 17.50 กิโลเมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบ การก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการ ใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกัน ภัยอันตราย</p> |                                         |

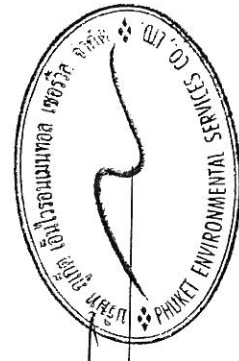


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(พูนนิสา ใจรุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



61/150



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ                          | <p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.009673983 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดที่ในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภาสัย ลาภูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.055 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.064673983 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> | <p>(1) ติดป้ายให้ผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> | <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา โรจน์รุ่งรังสี)

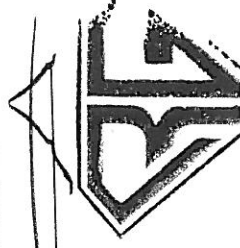
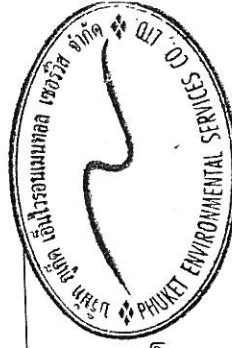
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                    | <p>(2) ผู้ปล่อยของขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากปริมาณความเข้มข้นของผู้และของขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.03811462 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณผู้และของขนาดเล็ก ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณผู้และของขนาดเล็กรวมบริเวณพื้นที่โครงการ มีจุดบันทึกการตรวจวัดจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ศุภลัย ลาภูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบล ตระวดีบริเวณโครงการ ศุภลัย ลาภูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบล เกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณผู้และของขนาดเล็ก เท่ากับ 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ผู้และของขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.07111462 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณผู้และของขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานผู้และของ 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> |                                          |                                         |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

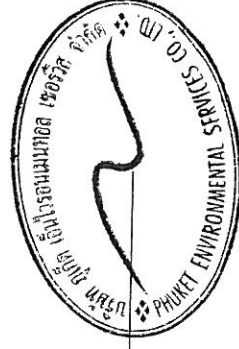
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นางนิตยา โรจน์รุ่งศรี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                    | <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.05106685 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการ ปัจจุบันพิจารณาโดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภาลัย ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.07196685 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> |                                          |                                        |



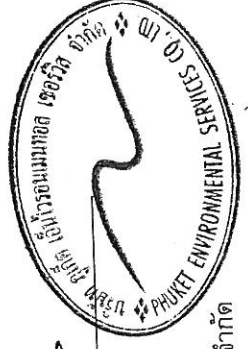
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา ไรจน์รังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                    | <p>(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.017409205 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่ปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ สุภาลัย ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.023409205 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))</p> |                                          |                                        |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

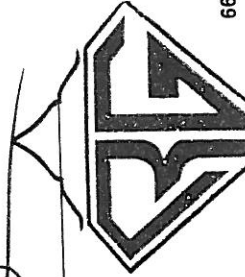
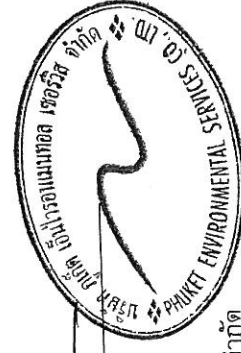
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                    | (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)<br>จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.14683626 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการ ปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณโครงการ ศูนย์ ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.555 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มีนาคม 2557)<br><br>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.70183626 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน |                                                                                                                                                                                        |                                        |
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน              | เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโครงการ ศูนย์ ลากูน คอนโด ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ไม่พุ่มและป่าละเมาะ และอยู่ติดกับถนนเทพกระษัตรี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.40 กิโลเมตร ในระหว่างวันที่ 4-5 มีนาคม 2557 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 52.40 dBA ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                        | (1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ<br>(3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ | -                                      |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิลา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

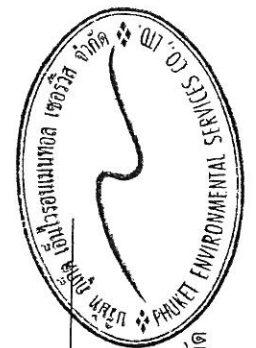
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ            | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>2. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> | <p>เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลศรีสุทร สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>(1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นปาล์ม และต้นกล้วย ภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>(2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์ป่าที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและคางคกบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระเจี๊ยบ และนกเอี้ยงสาธิตา ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รุ่งรังสี)

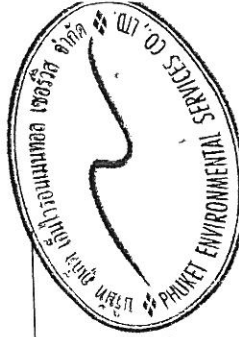
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ                                                                 | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ                                                                                        | <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>๕</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD<sub>๕</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำไปใช้รดต้นไม้แบบซึมดิน โดยอัตราการซึมหน้าบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 51.80 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมหน้าของดิน 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซึมดิน 2,589.77 ตารางเมตร) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 129.36 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายทำเรือ-เมืองใหม่ต่อไป</p> <p>ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการพยากรณ์สภาพในน้ำในระยะระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p> |                                              |                                            |
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน | <p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษามี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ไม่พุ่ม/ป่าละเมาะ มากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ ร้อยละ 28.85 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 24.51 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 15.05 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 11.12 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่โล่ง พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่เพาะเลี้ยง และพื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน ตามลำดับ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                            |

  
 เดือน กุมภาพันธ์ 25๕๘

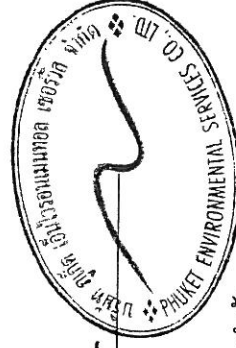
(นางนิสา ใจรุ่งรังสี)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



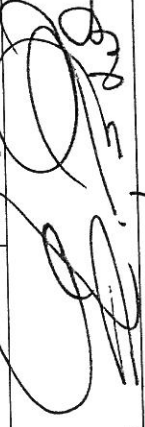
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

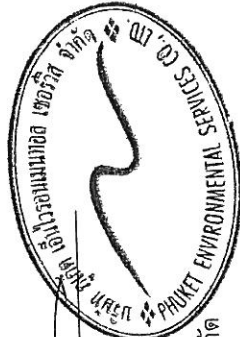


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ                                                                                                                                                                                                                              | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน<br>(ต่อ)                                                                                                                                                                                                                            | สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (กันยายน, 2557) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นแหล่งสรรพสินค้า และอาคารอยู่อาศัยรวม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                            | -                                          |
| 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง<br>รวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554                                                                                                                                                                                                      | จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดิน บริเวณโครงการเป็นพื้นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.4 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปภาคและ การสาธารณสุขบางส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ เพิ่มเติมได้อีกไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบ การดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว |                                              |                                            |
| 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศ<br>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ<br>มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ<br>พื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 | จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนิน<br>โครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                            |

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558  
  
 (นางนันทา โรจน์รุ่งรังสี)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

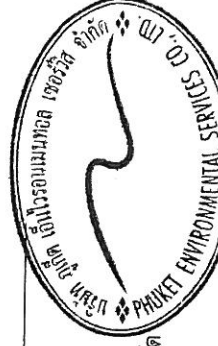
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง                     | <p>(1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 4 เส้นทาง ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ตไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ประมาณ 2.40 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายบริเวณอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ตรงไปประมาณ 180 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากโรงเรียนบางคู มุ่งหน้าสู่สี่แยกกลาง ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ประมาณ 3.40 กิโลเมตร เลี้ยวขวาบริเวณอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ตรงไปประมาณ 180 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 3 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเม่าหมัก มุ่งหน้าสู่ป่าคลอก ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ประมาณ 3.60 กิโลเมตร มุ่งหน้าตรงบริเวณอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ตรงไปประมาณ 180 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 4 จากโรงเรียนสิริสุนทรบำรุงมุ่งหน้าสู่อนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ไปตามทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 3.50 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ</p> | <p>(1) ปิดทางออกด้านถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวงหมายเลข 402) เพื่อลดความแออัดของวงเวียน</p> <p>(2) ประสานกับหมวดการทาง 1 ในการปรับปรุงเกาะกลางทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ด้านหน้าโครงการโดยห้วย - ห้วยเกาะมีลักษณะเป็นเกาะกลางแบบยก (Raised Medians) มีเลนรอสี่ล้อ (Pocket Lanes) และจัดป้ายให้กลับรถส่วนบริเวณตรงกลางเชื่อมระหว่างห้วย - ห้วยเกาะมีกำแพงน้ำพลาสติก (Water Barrier) จำนวนประมาณ 105 ท่อน อยู่แนวกลางพร้อมขีตีสีเส้นจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวง</p> <p>(3) จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(4) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> | <p>- ตรวจสอบการปิดขบวน การจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และให้เส้นทางบริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และให้เส้นทางบริเวณหน้าโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นางนิสา ใจรุ่งรังสิต)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

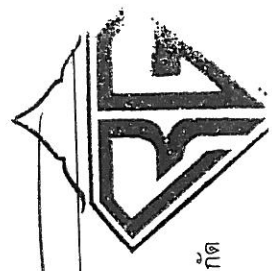


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion

ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวีลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | <p>(2) ความเพียงพอของจราจรภายในโครงการทางเข้าโครงการ มีจำนวน 1 จุด โดยเข้าบริเวณทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ปากคลอง-เมืองใหม่ (4027) มีความกว้าง 9 เมตร เดินทางเดียว และทางออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด บริเวณทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ปากคลอง-เมืองใหม่ (4027) มีความกว้าง 9 เมตร เดินทางเดียว สำหรับถนนภายในโครงการ มีความกว้างตั้งแต่ 6.00-12.00 เมตร โดยออกแบบให้เดินทางเดียว สำหรับถนนภายในอาคารมีความกว้าง 6.00 เมตร ออกแบบให้เดินทางสองทาง จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 26 คัน ที่จอดรถบัส จำนวน 38 คัน และที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 244 คัน รวมทั้งจอดรถโครงการทั้งสิ้น 308 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการจำนวน 4 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 44 คัน</p> <p>ทั้งนี้ช่องจราจรจะลดความเร็ว โดยปกติแล้วจะเป็นช่องจราจรสี่ริ้วที่สี่ริ้วในทิศทางต่างๆ สามารถใช้ความเร็วได้อย่างเหมาะสมอยู่แล้ว และไม่เกิดขวางการเดินรถของรถที่วิ่งตามมา ทั้งนี้ในการเดินทางเข้าโครงการมีทิศทางเดียวกันกับรถมุ่งหน้าเข้าสู่ทางแยก จึงมีความเร็วต่ำ เนื่องจากปกติผู้ที่ขับจะลดความเร็วเพื่อให้เสียที่แยกได้อย่างเหมาะสมอยู่แล้ว หากพิจารณาจากภาพของถนนบริเวณทางเข้าโครงการจะพบว่า มีขนาด 4 ช่องจราจรพร้อมไหล่ทาง (รูปที่ 5-1) ทำให้รถที่ตามหลังมาสามารถเบี่ยงช่องจราจรออกได้อย่างสะดวก และโครงการได้ออกแบบเส้นทางเดินรถภายในโครงการให้รถขนาดใหญ่เสียเข้าได้อย่างสะดวกและสามารถรองรับปริมาณรถเข้าโครงการได้จำนวนมาก ทำให้รถที่เข้าโครงการไม่เกิดขวางการเดินรถ จึงสามารถเข้าช่องทางปกติเป็นช่องทางสำหรับลดความเร็วของรถเข้าโครงการได้</p> | <p>(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(9) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ และรถบัสจำนวน 308 คัน (ที่จอดรถบัส 38 คัน) บุคคล 270 คัน และที่จอดรถยนต์ 38 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 44 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 74 (พ.ศ. 2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้ให้บริการเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของ ผู้ใช้บริการในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางจราจร</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตยา โรจน์รุ่งศรี)

กรรมการผู้จัดการ

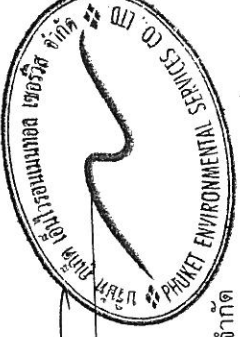
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวีลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | <p>ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร สำหรับลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 35 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 3.50 เมตร และความยาว 12.00 เมตร และที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 3 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 3.00 เมตร และความยาว 12.00 เมตร และลักษณะและขนาดที่จอดรถจักรยานยนต์ เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด มีขนาดความกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 1.50 เมตร</p> <p>การศึกษาความเหมาะสม ออกแบบและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งมวลชน จังหวัดภูเก็ต ในเส้นทางท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดภูเก็ต-ห้าแยกฉลอง ที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคมดำเนินการนั้น ผลการศึกษาเบื้องต้น ระบบการขนส่งอยู่ในรูปแบบระบบรถไฟฟ้ารางเบา (LRT/Tramway) เส้นทางโครงการยาวตัวในแนวเหนือใต้ ระบบรางเป็นแบบรางคู่ใช้เส้นทางบนเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) เป็นหลัก ระดับของรางอยู่ในระดับเดียวกับระดับถนน พิจารณาระบบรางที่ศึกษาจากเหนือลงใต้ ช่วงบริเวณผ่านวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร รางจะแยกออกจากกันก่อนอนุสาวรีย์ฯ แล้วกลับมาบรรจบกันอีกครั้งบนเกาะกลางทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) สถานีรับส่งผู้โดยสารอยู่บริเวณเกาะกลางถนนเดิม โดยมีสะพานลอยสำหรับคนข้ามเชื่อมสถานีจากสองฝั่งถนน จากแนวคิดโครงการและการออกแบบเบื้องต้น ระบบรถไฟฟ้าวางเบาพร้อมสถานีใช้พื้นที่ถนนและอยู่ภายในเขตทางหลวง (Right of Way) ดังนั้นโครงการระบบรถไฟฟ้าวางเบาไม่ได้กระทบพื้นที่โครงการ ทั้งในส่วนของพื้นที่จอดรถพักรถและพื้นที่สีเขียว</p> <p>ประกอบกับโครงการไม่ได้เปิดทางเข้า-ออกบนทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) และในช่วงเวลาเร่งด่วน โครงการมีการจัดการจราจรการเดินรถของรถทัวร์ให้ออกไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนสายท่าเรือ-เมืองใหม่) ด้านทิศตะวันออกของวงเวียน</p> | <p>(10) จัดระยะแถวคอกยภายในประมาณ 300 เมตร (ถนนรอบโครงการที่สามารถรองรับรถขนาดใหญ่ได้)</p> <p>(11) จัดรับส่งผู้โดยสารสามารถรองรับรถขนาดใหญ่ได้ 72 คันต่อชั่วโมง</p> <p>(12) ถนนโดยรอบโครงการสามารถรองรับแถวคอกยของรถขนาดใหญ่ได้ถึง 20 คันในเวลาพร้อมกัน</p> <p>(13) อัตราการเข้าโครงการของรถขนาดใหญ่แต่ละชั่วโมง สูงสุดประมาณ 12 คัน/ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าความจุที่ออกแบบไว้</p> <p>(14) ให้คำแนะนำพนักงานขับรถในเส้นทางเดินรถเข้า - ออก ที่เหมาะสม โดยแบ่งตามทิศทางและเวลาเข้า - ออก</p> <p>(15) ประสานข้อมูลการเดินทางระหว่างไกด์นำเที่ยวกับพนักงานเพื่อจัดสรรเวลาได้อย่างเหมาะสม</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิลา ใจนุ่งรังสี)

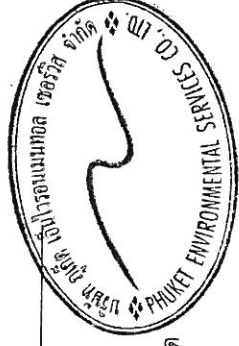
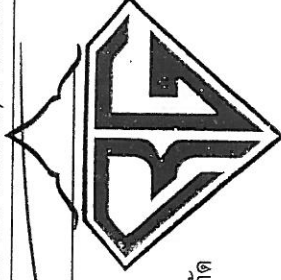
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion

ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | <p>ขึ้นเหนือไปยังสนามบิน โดยไม่ผ่านวงเวียนอนุสาวรีย์ จึงเป็นการไม่เข้าเดิมสภาพจราจร โดยรอบวงเวียนดังกล่าวในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังนั้นจากการจัดการโปรแกรมการเดินทางของโครงการ จึงไม่เป็นการเพิ่มผลกระทบทางด้านจราจรต่อสภาพจราจรบริเวณวงเวียนดังกล่าว</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ จำนวน 308 คัน ซึ่งโครงการมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 20,256.98 ตารางเมตร (หักพื้นที่จอดรถ) ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโครงการประเภทเครื่องเพชร เงิน มุก และทอง ให้ลูกค้าจำนวนจำหน่ายสินค้าประเภทเครื่องประดับระดับราคาสูงส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนทำงานที่มีฐานะ อำนาจซื้อสูง และกลุ่มของนักท่องเที่ยว โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โครงการ Royal Paragon Phuket มีวัตถุประสงค์เพื่อจำหน่ายสินค้าประเภท หายเครื่องหนัง, นาฬิกา, สินค้าสปา, เครื่องประดับจำพวกสร้อยข้อมือหยก หินสี และบุพบูบริการอาหาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด 8,400 ตารางเมตร (ข้อมูลจาก โครงการ Royal Paragon Phuket) ซึ่งมีลักษณะเดียวกับโครงการ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 15 กิโลเมตร แสดงถึงตารางที่ 6.5 พฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการห้างสรรพสินค้าส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ และรถยนต์ส่วนบุคคลโดยจะใช้เวลาจอดไม่นาน โดยเมื่อเปรียบเทียบโครงการดังกล่าวซึ่งมีที่จอดรถยนต์จำนวน 123 คัน และที่รถจักรยานยนต์ จำนวน 22 คัน และที่จอดรถบัส 22 คัน โดยมีการใช้ที่จอดรถจริงในช่วงกลางวัน จำนวน 40 คัน โดยแบ่งเป็นรถยนต์ จำนวน 22 คัน และรถบัส 18 คัน คิดเป็นสัดส่วนที่จอดรถต่อพื้นที่อาคารเป็น 1 คันต่อ 210 ตารางเมตร</p> <p>จากการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่อาคารต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดรถจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ อย่างน้อย 97 คัน (ที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 210 ตารางเมตร) ดังนั้น ที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มีจำนวน 208 คันจึงมีความเพียงพอเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้บริการ</p> | <p>(16) จัดตารางเข้า - ออกโครงการหลักเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนของการจราจรบนถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวง หมายเลข 402) ภายนอกโครงการ เพื่อลดกระทบจราจรบริเวณเวียน</p> <p>(17) จัดการจราจรบนถนนหน้าโครงการ (ทางหลวงหมายเลข 4027) โดยประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่ออำนวยความสะดวกและวางแผนการจัดการร่วมกัน</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา ใจนุ่งรังสี)

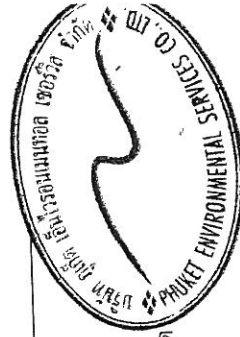
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑาธิดา บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การควบคุมขนส่ง (ต่อ)                 | <p>(3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ และรถบัส รวมทั้งรถยนต์ทั้งโครงการ 308 คัน โดยบริษัทที่ปรึกษาประเมินการเข้า-ออกของรถยนต์ ภายใน 1 ชั่วโมง จำนวน 30 คัน (1 คัน/2 นาที : ข้อมูลโครงการ) ในกรณีแล้วที่ผู้ขายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 30 คัน/ชั่วโมง(ไป-กลับ) คิดเป็น 30 PCU/ชั่วโมง (30 x1) ที่จอดรถบัสทั้งโครงการ 38 คัน (ไป-กลับ) คิดเป็น 57 PCU/ชั่วโมง (38x1.50) และดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ</p> <p>สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากดำเนินการของโครงการ ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าดงก-เมืองใหม่ (4027) สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากดำเนินการของโครงการ ในช่วงวันธรรมดาของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) ช่วงเวลา 10.01-14.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 14.01-19.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า ส่วนใหญ่การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 09.01-10.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเลว เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า การจราจรเคลื่อนที่ได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และช่วงเวลา 07.01-09.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเลวมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า ขั้วขั้วด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากมีการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว</p> <p>สำหรับในช่วงวันหยุด ช่วงเวลา 13.01-14.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดไว้ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> | <p>(18) การปรับปรุงจุดกลับรถบนถนนหมายเลข 4027 โดยให้สามารถอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบและลดความแออัดของจราจรบริเวณวงเวียน</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

นางนิตา โรจน์รุ่งศรี

กรรมการผู้จัดการ

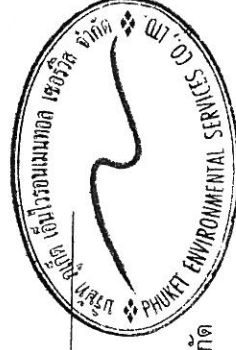
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

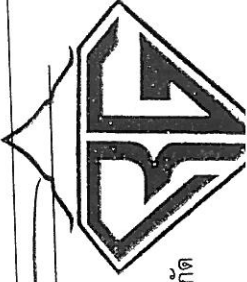
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเออี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                | <p>ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. 18.01-19.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. 12.01-13.00 น. 14.01-18.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับเบา เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ส่วนใหญ่การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรอยู่ในระดับเบามาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด ช่วงเวลา 10.01-12.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับติด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว พบว่า ขั้วที่ด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากมีการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว ทั้งนี้ โครงการได้ปรึกษากับหมวดการทางภูเก็ต 1 เพื่อปรับปรุงจุดกลับรถจำนวน 2 จุด (เปิดจุดกลับรถใหม่) ได้แก่ จุดที่ 1 เพื่อให้รถที่มาจากทางด้านทิศตะวันออกที่ตรงข้ามกับรถที่ต้องทำการทำวัตรบริเวณอาคารพาณิชย์ (ฝั่งตรงข้ามโครงการ) สามารถกลับรถและเข้าพื้นที่ได้สะดวก โดยไม่ต้องใช้วงเวียนเพื่อกลับรถ ซึ่งจะทำให้ปริมาณรถในวงเวียนลดลง ส่งผลให้ความแออัดและความล่าช้าที่วงเวียนลดลง อีกทั้งยังสะดวกต่อการเดินทางลงใต้ จุดที่ 2 คือ จุดกลับรถสำหรับรถที่ต้องการกลับสู่ทิศเหนือ ทิศสามารถลดเวลาในการเดินทางลงใต้ จุดที่ 2 คือ จุดกลับรถสำหรับรถที่ต้องการกลับสู่ทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ รวมถึงรถที่ต้องการติดต่อบริเวณทิศใต้ของจุดกลับรถ ซึ่งการกำหนดจุดกลับรถดังกล่าวจะสะดวกต่อการควบคุมจราจรและการตัดข้ามเกาะกลางของรถ ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการกีดขวางจราจรจากการตัดกระแสของรถ โดยในปัจจุบันใช้การแบ่งทิศทางจราจรโดยเกาะกลางแบบสี (Flush and Painted Median) ซึ่งทำให้ผู้ขับขี่สามารถตัดกระแสได้ ซึ่งเป็นการใช้ทางที่ไม่ปลอดภัยและผิดกฎหมาย ทั้งนี้โครงการและบริษัทที่ปรึกษาได้เข้าหารือร่วมกับหมวดการทางภูเก็ต 1 จึงหวังให้เกิดได้ให้ข้อคิดเห็นสรุปเบื้องต้นจากทางหมวดฯ ในการปรับปรุงเกาะกลางถนนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการกลับรถของชุมชนบนถนนทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ป่าคลอก-เมืองใหม่ (4027) ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยมีรายละเอียดการปรับปรุงเกาะกลาง เพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอุบัติเหตุในระยะยาว ดังนี้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> | <p>นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว<br/>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม<br/>บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด</p> | <p>เดือน กุมภาพันธ์ 2558</p>           |



นางนิสา โรจน์รุ่งสี  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด

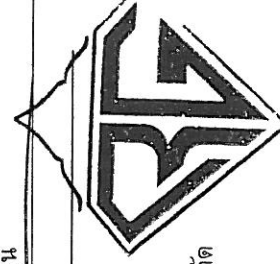
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ                          | <p>(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ</p> <p>ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ การประกอบอาหาร การใช้น้ำของระบบปรับอากาศ การทำความสะอาด และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 16.98 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปา จากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนานใต้เส้นศูนย์สูตร 4 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำขนาด 4 นิ้ว เข้าเข้ากับถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำ ปริมาตร 98.55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำ ปริมาตร 159.75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 418.05 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 3 ชุด ทำงาน 2 ชุด สักรอง 1 ชุด มีอัตราการสูบน้ำ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 45 เมตร ใช้กำลังไฟฟ้า 7.50 กิโลวัตต์ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารห้างสรรพสินค้าและอาคารห้องพักพนักงาน</p> <p>(3) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำ ปริมาตร 98.55 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำ ปริมาตร 159.75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 418.05 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 2 วัน</p> <p>ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าวบางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> | <p>(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 418.05 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน</p> <p>(2) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน โดยใช้แรงโน้มถ่วงก่อนสูบน้ำไปยังอาคาร โดยไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง</p> <p>(3) จัดให้มีการทาสีผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการร้าวซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเอเธอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ</p> | <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา ในเส้นท่อน้ำบริเวณพื้นที่ใช้ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

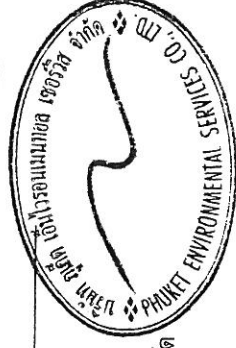
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)                         | <p>ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดการทำความสะอาดผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันกรวดรื้อและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันกร่อนเป็นเนื้อที่เกิดจากกึ่งกับน้ำได้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพล์เมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ทั้งแม่ในสภาพผิวเปียกชื้น</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของกึ่งกับน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดกึ่งกับน้ำสำรองของโครงการ สำหรับกึ่งกับน้ำได้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 0.80x0.60 เมตร จำนวน 2 ฝา/ถัง พร้อมกุญแจล็อก เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้</p> <p>(4) ประเมินความเสี่ยงพียงพอในการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีจำนวนผู้ใช้ น้ำ 50,515 ราย กำลังผลิตที่ใช้งาน 39,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 2,720,433 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,674,619 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำจำหน่าย 1,661,636 ลูกบาศก์เมตร (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, มีนาคม 2557)</p> <p>จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 16.98 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.46 ของกำลังการผลิตจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเท่านั้น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าสิ่งที่กังวลไม่ปรากฏเกิดสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงต้นให้กับการผลิตจะไม่มีส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด</p> | <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>(5) ระวังคิให้ร่วมกันประหยัหน้าและเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเสนอให้ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสูบน้ำที่อาจจะชำรุดจนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p> |                                            |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

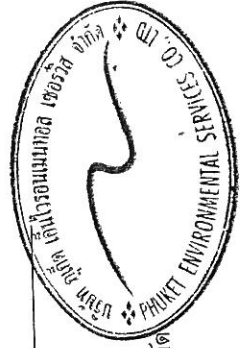


(นางนิตยา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม        | <p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) การระบายน้ำเสียน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า <math>BOD_{500}</math> 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า <math>BOD_{500}</math> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำไปใช้รดต้นไม้แบบซึมดิน โดยอัตราการซึมของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 51.80 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมของดิน 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซีเมนต์ 2,589.77 ตารางเมตร) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 129.36 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายทำเรือ-เมืองใหม่ต่อไป</p> <p>(2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามลำดับ ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.312 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับ 0.535 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการระบายน้ำฝนจะสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและ</p> <p>สำหรับผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและ</p> | <p>(1) จัดให้มีบ่อบักน้ำ ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหมุนเวียนน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 270 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงาน 4 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง แรงดันน้ำ 10 เมตร กำลังไฟฟ้า 15 กิโลวัตต์ ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการที่มีค่าอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.268 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(4) ออกแบบให้มีบ่อบักน้ำ และติดตั้งแกว่งดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> | <p>ตรวจสอบบ่อบักน้ำและถังบำบัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบบ่อบักน้ำเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของแต่ละสูบเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รุ่งรังสี)

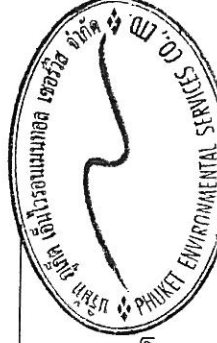
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | <p>หลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีค่าเท่ากับ 458.62 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณน้ำฝนทั้งหมดที่โครงการต้องกักเก็บไว้ ทั้งนี้ให้มีการพองน้ำฝนไว้ภายในบ่อหน้าขนาด 8x20x3 เมตร : กว้างยาวลึก ปริมาตร 480 ลูกบาศก์เมตร ผ่านบ่อพักขยะก่อนจะระบายออกสู่สาธารณะต่อไป</p> <p>ทั้งนี้เพื่อให้พื้นที่ว่างสำหรับรับปริมาณน้ำฝนครั้งต่อไป โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 270 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงาน 4 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง แรงดันน้ำ 10 เมตร กำลังไฟฟ้า 15 กิโลวัตต์ ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการที่มีค่าอัตราการระบายอยู่ที่ 0.312 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p> <p>สำหรับชั้นใต้ดินของโครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่ และแนวรางระบายน้ำ (Gutter) ขนาด 0.30x 0.20 เมตร : กว้างลึก มีฝาตะแกรงเหล็ก ครอบระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อสูบน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ได้ออกแบบให้มีบ่อสูบน้ำขนาด 3x4x2.50 เมตร : กว้างยาวลึก ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบน้ำ 0.056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง แรงดันน้ำ 12 เมตร กำลังไฟฟ้า 11 กิโลวัตต์ โดยที่น้ำฝนจากส่วนนี้จะสูบรวมเข้าสู่บ่อหน้าชั้นที่ 1 ก่อนจะระบายออกสู่สาธารณะต่อไป</p> <p>สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>สิ่งแวดล้อม</p>                       | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

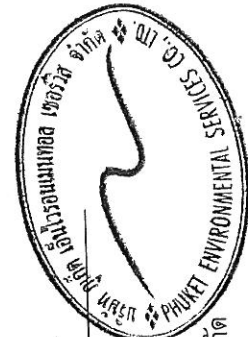
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

80/150



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย                   | <p>(1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 181.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)</p> <p>(2) การจัดการน้ำเสีย</p> <p>โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process./A/S) เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดีออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>โครงการ Royal Gems Pavilion มีพื้นที่ให้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า <math>BOD_{0.01}</math> ไม่นเกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว กำหนดค่า <math>BOD_{0.01}</math> จะนำไปใช้รดต้นไม้แบบซึมดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 51.80 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมน้ำของดิน 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซึมดิน 2,589.77 ตารางเมตร) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 129.36 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายท่าเรือเมืองใหม่ต่อไป</p> | <p>(1) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสายท่าเรือเมืองใหม่ต่อไป</p> <p>(2) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>(3) จัดให้มีพนักงานดูแลปล่อยถังไข่มุกรว โดยถังไข่มุกรวจะตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังถังไข่มุกรว 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังไข่มุกรวมีประสิทธิภาพ โดยพนักงานไข่มุกรวจะต้องนำถังไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลศรีสุนทร เก็บขนไปกำจัดต่อไป.</p> | <p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งให้เทศบาลตำบลศรีสุนทรและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี

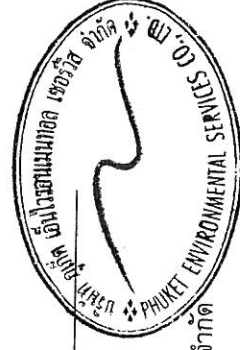
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

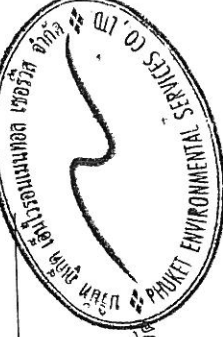


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

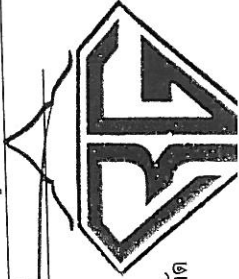
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)               | <p>(3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บตะกอน ปริมาตร 19.80 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บตะกอนได้ภายใน 11.8 วัน สำหรับตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนของการพักตะกอน จะถูกสูบกลับไปยังถังเดิมอากาศ อย่างไรก็ตาม สำหรับการสูบน้ำกากตะกอนจากถังเก็บตะกอน เมื่อถึงกำหนดระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำของเทศบาลตำบลศรีสุนทรมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ดูแล โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักรวมของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) วิธีการจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีปริมาณละอองน้ำเกิดขึ้น 578.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการจัดให้มีท่อระบายอากาศที่ติดตั้งตัวกรองคาร์บอนไว้ปลายท่ออากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> | <p>(4) จัดให้มีท่อระบายอากาศที่ติดตั้งตัวกรองคาร์บอนไว้ที่ปลายท่ออากาศ เพื่อกรองอากาศเสียก่อนระบายออกสู่สภาพแวดล้อม</p> <p>(5) โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน เป็นบ่อดิน ขนาด 0.80 x 5.00 x 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยอาศัยแบบที่เรียกชื่ออยู่ในดินเปลี่ยนก๊าซมีเทนเป็นคาร์บอนไดออกไซด์</p> <p>(6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(8) สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดตั้งอุปกรณ์ของเทศบาลตำบลศรีสุนทรให้เข้ามาดำเนินการ</p> | <p>- ตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง ปีละ 1 ครั้ง ปริมาณสารแขวนลอย ชัลโฟลต์ ปริมาณสารละลาย และไขมัน ที่เคเอ็น คลอรีน ฟอรัมแบบที่เรียกชื่อทั้งหมด บริเวณบ่อดักอากาศทุกเดือน หลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงโครงการ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นางนิตยา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)             | <p>ไหลอากาศ 340.72 ลูกบาศก์ฟุต/นาที (cfm) ดังนั้นจึงสามารถกำจัดปริมาณละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด</p> <p>(2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียในถังแยกตะกอน และถังพักตะกอน มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นทั้งหมด 1.89 กิโลกรัม/วัน หรือ 660.86 ลิตร/วัน โครงการใช้วิธีการกำจัดก๊าซมีเทนเป็นการบำบัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยอาศัยแบคทีเรียที่อยู่ในดินเปลี่ยนก๊าซมีเทนเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ เลือกใช้ปุ๋ยหมักโดยปุ๋ยหมักจะมีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก จุลินทรีย์จะสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ ฟอสฟอรัส และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ ดังนั้น โครงการจึงให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนเป็นปกติขนาด 0.80 x 5.00 x 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอที่จะกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้</p> <p>วิธีการอัดก๊าซมีเทนลงดิน โดยมีท่อพีวีซี (PVC) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เจาะรูขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 15 เซนติเมตร เพื่อให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านชั้นผิวดิน ผังลึกลงดิน 1.00 เมตร ปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน ด้านบนถมด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม ถัดขึ้นมาเป็นปุ๋ยหมัก และด้านบนปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสียในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(9) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 96 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

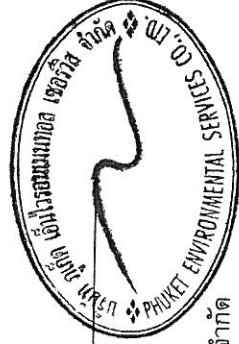
(นางนิสา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



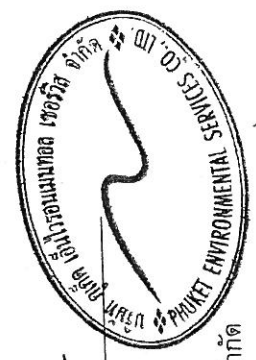
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การจัดกิจกรรมปล่อย                  | <p>(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้ามาใช้บริการสูงสุด โดยอ้างอิงจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด เท่ากับ 5,189.03 ลิตร/วัน หรือ 5,189 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) การจัดกิจกรรมปล่อย โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/จุด แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ติดตั้งตามบริเวณบันไดเลื่อน และลิฟต์ ทางเข้า-ออก ภายในอาคาร และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งเมื่อบรรจุขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ สำหรับอาคารห้องพักพนักงานผู้พักอาศัยจะนำขยะไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมเอง</p> <p>สำหรับการจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณของห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับการจัดการขยะอันตราย</p> | <p>(1) ออกแบบห้องนำอยู่ภายในห้องพัก ติดกับทางเดินในอาคาร ห่างจากเขตที่ดินด้านที่ติดกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติฉาง</p> <p>(2) ออกแบบให้มีการระบายอากาศของพื้นที่ร้านอาหาร ครึ่ง ที่มีการประกอบกิจกรรมที่ เกิดควัน และกลิ่น โดยการใช้อัตรการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 24 เท่าของปริมาณห้องใน 1 ชั่วโมง</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาบทั้งสามด้านของห้องพักขยะรวม ยกเว้นทางด้านทิศตะวันออก ที่ติดกับที่จอดรถจักรยานยนต์พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวด้านทิศใต้ (ต้นกระถินเทพา สูงประมาณ 5 เมตร) จำนวน 12 ต้น และไม้พุ่ม (ไทรเกาหลี สูงประมาณ 2.50 เมตร ขนาบทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของห้องพักขยะ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริการ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการ</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถึงขยะ การรั่วซึมของถึงขยะ บริเวณห้องพักขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณ มูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

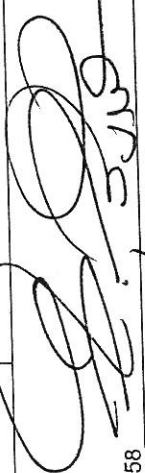


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)            | <p>ในขณะปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลศรีสุนทร จากนั้นหน่วยงานเอกชนจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>(3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศปนเปื้อนซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศใต้ ของโครงการ โดยตั้งอยู่ด้านหลังอาคารแสดงสินค้า ซึ่งอยู่ห่างจากตัวอาคารแสดงสินค้า 16.05 เมตร และห่างจากอาคารห้องพักพนักงาน 40.62 เมตร ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ และตั้งอยู่ห่างจากอาคารที่พักพนักงานสถานแห่งชาติดกลาง 42 เมตร โดยอาคารห้องพักขยะรวมด้านที่ติดกับที่พักพนักงานแห่งชาติดกลางจะมีลักษณะเป็นผนังทึบ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย อีกทั้งโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่สามด้านของห้องพักขยะรวม ยกเว้นทางด้านทิศตะวันออกที่ติดกับที่จอดรถจักรยานยนต์พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวด้านทิศใต้ (ต้นตะเคียนเต่า สูงประมาณ 5 เมตร) จำนวน 12 ต้น และไม้พุ่ม (ไทร)</p> <p>เดือน กุมภาพันธ์ 2558</p> | <p>(4) จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถึง/จุด แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ติดตั้งตามบริเวณบ้นได้เลื่อน และลิฟต์ ทางเข้า-ออก ภายในอาคาร และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง ถึงขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม้ว่าจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ สำหรับอาคารห้องพักพนักงานผู้พักอาศัยจะนำขยะไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมเอง</p> <p>(5) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ 7 วัน โดยโครงการจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลศรีสุนทรเข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>เดือน กุมภาพันธ์ 2558</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.  
ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

85/150



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

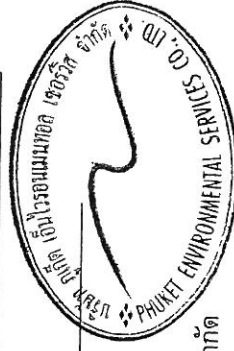
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)           | นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |                                        |
| 3.7 ไฟฟ้า                              | <p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอคลอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type Transformers) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุดจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ</p> <p>การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายดิน) ความสูงไม่ต่ำกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายดิน) และโครงการได้เลือกใช้สายเคเบิลที่มีการป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



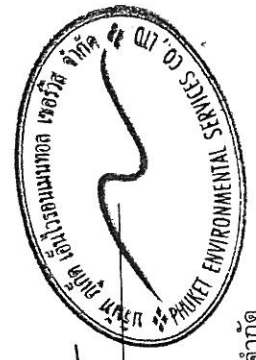
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                         | <p>โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัยจากสิ่งกีดขวางเข้าไม่ถึงโดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p> <p>ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 เครื่อง ติดตั้งบริเวณชั้นที่ 4 ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Genset) ของอาคารแสดงสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของอาคาร โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร</p> <p>(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 4 เครื่อง ติดตั้งบริเวณชั้นที่ 4 ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Genset) ของอาคารแสดงสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พลิวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                        | <p>(3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการติดตั้ง Air Circuit Breaker: ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 3,000AT/3,200AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้า จะปิดกันที่มั่นคงและมิดชิด และไมอนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>(4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า</p> <p>เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีการจัดการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับการปฏิบัติโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ</p> <p>นอกจากนี้ มีการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ โดยจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป</p> <p>(5) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท ห้างสรรพสินค้า ประกอบด้วยอาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่โดยรวมพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 26,956.48 ตารางเมตร</p> | <p>(4) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัดสำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV</p> <p>(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ตั้งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

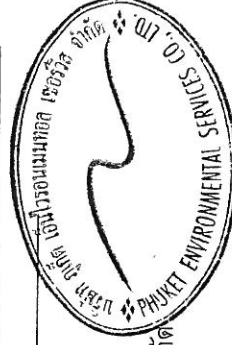
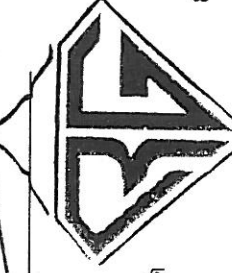
(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พลิวิลเลียน จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                        | และอาคารห้องพักพนักงาน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 2,471.37 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารแสดงสินค้าของโครงการ เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 สำหรับอาคารห้องพักพนักงานไม่เข้าข่ายที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงฯ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว | <p>(7) เปิดไฟฟ้ส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาประสิทธิภาพใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(11) มอบหมายเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(12) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

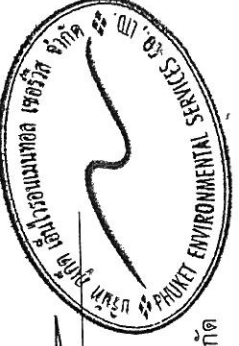


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนินสา รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

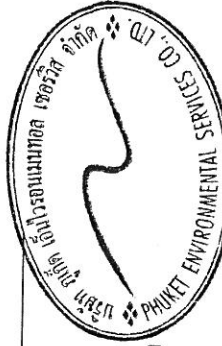
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย                 | <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท ห้างสรรพสินค้า ประกอบด้วย อาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 26,956.48 ตารางเมตร และอาคารห้องพักพนักงาน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัย รวม ประกอบด้วย อาคารห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เท่ากับ 2,471.37 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p><u>ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้</u></p> <p>โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่ย้ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 55 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมพื้นที่บริเวณพื้นที่อาคารแสดงสินค้า สำหรับบริเวณที่ติดตั้งไฟที่พื้นที่แสดงสินค้า</p> | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเหตุอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> | <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รัตนรุ่งโรจน์)  
กษมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

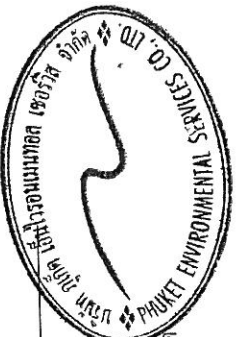
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.9 การป้องกันอัคคีภัย                 | <p>พื้นที่ร้านค้าให้เช่า ร้านอาหาร คิวรี่ พื้นที่บริการลูกค้า โถงรับรอง สำนักงาน ร้านกาแฟ ห้องสูบบุหรี่ ห้องพนักงาน ห้องมั่นคง ห้องช่างทอง ห้องน้ำ ที่จอดรถยนต์ ห้องเครื่องทำความเย็น (Chiller) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ห้อง MDB บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน เป็นต้น สำหรับอาคารห้องพนักงาน บริเวณที่ติดตั้งได้แก่ ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องอาหาร บันไดหนีไฟ และโถงทางเดินของทุกชั้น</p> <p>การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงแบบมือถือถือสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ดังนี้</p> <p>- <b>แผงควบคุมรวมระบบดับตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FACP)</b> เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่สำรองไฟจ่ายตู้แผงควบคุมได้นัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในบริเวณห้องสำนักงาน 3 ชั้นที่ 3 ของอาคารแสดงสินค้า</p> <p>- <b>แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator : ANN)</b> ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำปรแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงาน 3 ชั้นที่ 3 ของอาคารแสดงสินค้า</p> | <p>(4) จัดให้มีจุดรวมพลทั้งสิ้น 380.25 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.81 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,450 คน (รวมจำนวนพนักงาน)</p> <p>(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



92/150

นางนิลา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีออก (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคันด้ามให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไขว้ตามจุดต่างๆ ทั้งอาคารแสดงสินค้า ได้แก่ บริเวณโรงรับรองร้านอาหาร พื้นที่ร้านค้าให้เข้า หน้าห้องพนักงาน หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หน้าบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหนีไฟ สำหรับอาคารห้องพนักงาน คัดตั้งทุกชั้น ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ</p> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่างๆ ทั้งอาคารแสดงสินค้า ได้แก่ บริเวณโรงรับรอง ร้านอาหาร พื้นที่ร้านค้าให้เข้า หน้าห้องพนักงาน หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หน้าบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหนีไฟ สำหรับอาคารห้องพนักงาน คัดตั้งทุกชั้น ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ</p> <p>- โทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉิน (Fireman Telephone Jack : T) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่หรือคนในอาคารในเวลาเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง โดยโครงการจะติดตั้งโทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉินไว้ตามจุดต่างๆ ทั้งอาคารแสดงสินค้า ได้แก่ บริเวณโรงรับรอง ร้านอาหาร พื้นที่ร้านค้าให้เข้า หน้าห้องพนักงาน หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หน้าบันไดหนีไฟ และโถงบันไดหนีไฟ สำหรับอาคารห้องพนักงาน คัดตั้งทุกชั้น ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ</p> |                                          |                                        |

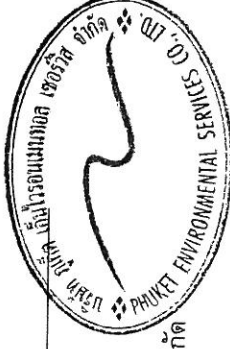
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาว รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

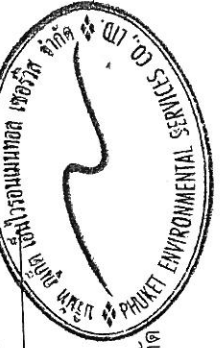
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)            | <p>- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่แสดงสินค้า พื้นที่ร้านค้าให้เข้า ร้านอาหาร คีว พื้นที่บริการลูกค้า โถงรับรอง สำนักงาน ร้านกาแฟ ห้องสูบบุหรี่ ห้องพักผ่อนงาน ห้องมั่นคง ห้องช่างทอง ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องเป่าลมเย็น ห้องน้ำ ที่จอดรถยนต์ ห้องเครื่องทำความเย็น (Chiller) ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Genset) ห้อง MDB โถงบันไดเลื่อน บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน เป็นต้น สำหรับอาคารห้องพักพนักงานติดตั้งทุกห้องพัก และโถงทางเดิน ของทุกชั้น</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่ออัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นและดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกและทะลัก ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องน้ำทุกห้อง ที่จอดรถยนต์ และครัว</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้</p> <p>- ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว พร้อมถังน้ำสำรองน้ำใช้โดยติดตั้งไว้ทุกกระชั้นห่างกันไม่น้อยกว่า 64 เมตร และมี</p> |                                          |                                        |



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดได้ทันที และยังมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4.50 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงบันไดหนีไฟ</p> <p>การติดตั้งชุดดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยอาคารแสดงสินค้าติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า และห้องเครื่อง สำหรับอาคารห้องพักพนักงานติดตั้งบริเวณห้องครัว</li> <li>- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง (AB) ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ติดตั้งทุกชั้นบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลักและบันไดหนีไฟ ของอาคารห้องพนักงาน</li> <li>- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 6 ท่อ เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที ค่าแรงดันน้ำ 90 เมตร</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4x2½x2½ นิ้ว จำนวน 3 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิง เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินและระบบท่อน้ำของอาคารต่อไป สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ติดกับพื้นที่แนวรั้วโครงการ</li> </ul> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตยา โรจน์รุ่งรังสี)

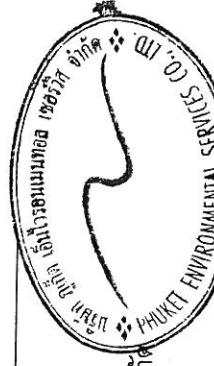
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

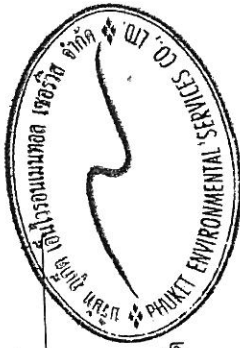
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>- การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการรับน้ำจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินของอาคาร จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 296.40 ลูกบาศก์เมตร โดยอัตราการสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) 1,250 แกลลอน/นาที ค่าแรงดัน (Total Head) 90 เมตร กำลังขับ 175 แรงม้า นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) 25 แกลลอน/นาที ค่าแรงดัน (Total Head) 90 เมตร กำลังขับ 5.50 แรงม้า โดยสามารถทำงานต่อเนื่องได้เป็นเวลานาน 1 ชั่วโมง (หรือ 60 นาที) ซึ่งเพียงพอสำหรับดับเพลิง</p> <p>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่สำรองไฟจ่ายตู้แรงควบคุมได้นัดขาด เป็นต้น ตู้แรงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในบริเวณห้องสำนักงาน 3 ชั้นที่ 3 ของอาคารแสดงสินค้า</p> <p>โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวสุพรรณิการ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งศรี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด




96/150

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p><u>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ และบันไดเลื่อนของอาคารแสดง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บันไดหนีไฟ (1-6) จำนวน 6 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สูงตั้งแต่ 0.173-0.177 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร</li> <li>● บันไดเลื่อน จำนวน 2 แห่ง/ชั้น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันไดเลื่อน 1 มีความยาว 8.00 เมตร มีความกว้าง 1.00 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้าง 2.45 เมตร และมีขนาดพื้นที่ชนบท กว้าง 2.60 เมตร</li> <li>- บันไดเลื่อน 2 มีความยาว 8.00 เมตร มีความกว้าง 1.00 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้าง 2.39 เมตร และมีขนาดพื้นที่ชนบท กว้าง 2.51 เมตร</li> </ul> </li> </ul> <p><u>โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ของอาคารห้องพักพนักงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร สูงตั้งแต่ 0.175 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร</li> <li>● บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.80 เมตร มีขนาดพื้นที่กว้าง 1.50 เมตร สูงตั้งแต่ 0.175 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 0.25 เมตร</li> </ul> <p>ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหนีไฟ และชั้นพักพนักงาน</p> <p>ทุกชั้น</p> <p>(2) ความสามารถในการหนีไฟ</p> <p>ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยในอาคารห้องพักพนักงาน ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 6 นาที</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

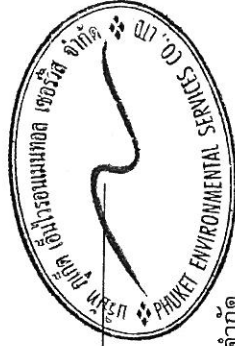
(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



97/150



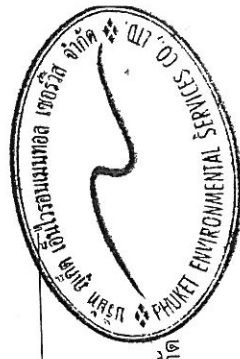
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>(3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลศรีสุนทร มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ใช้บริการทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระเหก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 380.25 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.81 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,450 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่คอนกรีต ผู้มาใช้บริการรวมถึงพนักงานจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้มาใช้บริการ และพนักงานในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่ทางเดินของอาคาร และถนน ซึ่งจะไม่มีการสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย</p> <p>ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้ามืองและเหมาะสมในการจัดการ</p> |                                          |                                        |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลศรีสุนทร ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการใช้นั้นต่อไป</p> <p>(4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลศรีสุนทร อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลศรีสุนทร โดยปัจจุบันเทศบาลตำบลศรีสุนทรปัจจุบันมีรถบรรทุกน้ำเอกชนประมาณ 1 คัน สามารถบรรจุน้ำได้ประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์ห่อสูงหรือรถกระเช้า จำนวน 1 คัน สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลศรีสุนทร ประมาณ 2.40 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>อย่างไรก็ตามหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลศรีสุนทร โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 6.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 7 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเช่นกัน</p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสมบูรณ์ในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสมบูรณ์ในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยมีค่าต่ำสุดต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา ใจรุ่งรังสี)

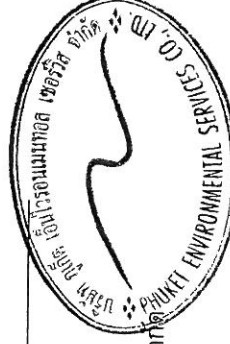
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.9 การระบายอากาศและความร้อน           | <p>(1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Chiller) ขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,600 ตัน</p> <p>(2) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ใช้เฉพาะผนังด้านนอกอาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ โดยให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่</li> <li>● การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ</li> <li>● การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศได้ไม่เหมาะสมภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศอากาศออกไป สำหรับอาคารแสดงสินค้า (ทางเดินสินค้า) และสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องน้ำ ห้องส้วม สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร) มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องครัว มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร</li> </ul> <p>ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อระดับด้านการระบายอากาศและความร้อน</p> | <p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มีไม้ย่นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากภาวะระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p> | -                                      |

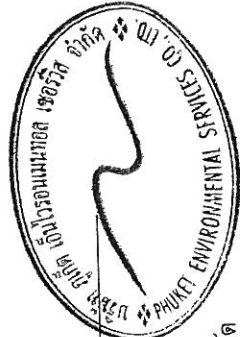


(นางนิสา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ                | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</p> | <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในแบบที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในแบบที่ 6) เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการประมาณ 1,450 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 189 คน โดยพนักงานทั้งหมดพักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2)</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา ใจรุ่งรังสี)

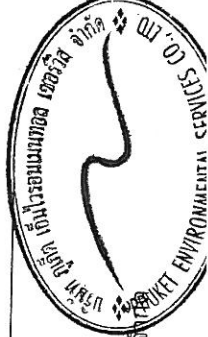
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)     | <p>เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) และได้จัดทำมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดการทำงานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 380.25 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.81 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,450 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลศรีสุนทร ประมาณ</p> | <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>(2) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV)</p> <p>(3) ติดประกาศแจ้งเบรจโทรทัศน์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>(4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> | <p>- ตรวจสอบการทำงาน ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทุก จุด ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

นางนิสา โรจน์รุ่งศรี

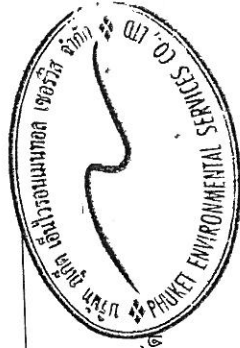
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)     | <p>2.40 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>สำหรับในพื้นที่เทศบาลตำบลศรีสุนทร มีสถานที่ให้บริการสาธารณะ ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุนทร หมู่ที่ 5 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหมาก หมู่ที่ 6 นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน 3 แห่ง และร้านขายยา 2 แห่ง โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุนทร มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณทางเข้าออก บนถนนเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก โครงการแสดงทิศทางสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้าออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> | <p>(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(8) กำจัดให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจาการเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสุภา วัฒนศิริ)

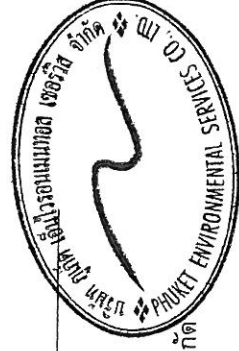
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion  
ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)     | <p>ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้<br/>                     จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และภายในอาคารแสดงสินค้า เป็นต้น</p> <p>จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ โครงการมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคารแสดงสินค้าและอาคารห้องพักพนักงาน ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ตำแหน่งที่ติดตั้งของอาคารแสดงสินค้า ได้แก่ พื้นที่แสดงสินค้า พื้นที่บริการลูกค้า โถงรับรอง พื้นที่ร้านค้าให้เข้าสำนักงาน ร้านอาหาร ที่จอดรถยนต์ โถงบันไดหนีไฟ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และห้องพักพนักงาน เป็นต้น สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งของอาคารห้องพักพนักงาน ได้แก่ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ ทุกชั้น</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

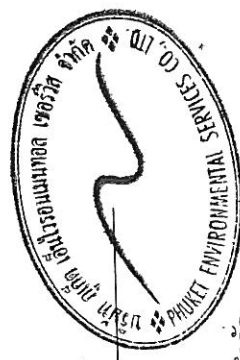
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



104/150

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 การจัดการร้านอาหาร                 | <p>โครงการจัดให้มีร้านอาหารภายในโครงการ บริเวณชั้นที่ 2 เพื่อให้ให้บริการผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการเท่านั้น โครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>(2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>(3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> | -                                      |

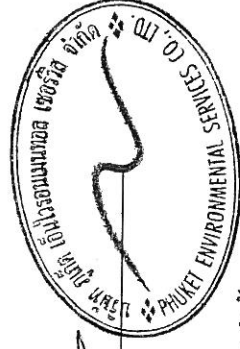
  
(นางนิตา ใจรุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



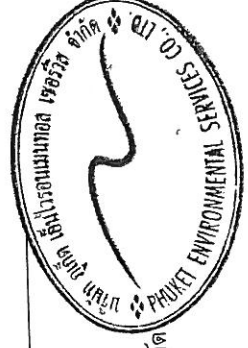
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

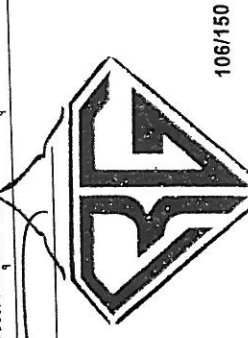
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ                               | <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกักกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า สถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุทร มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุทร ระหว่างปี 2554 - 2556 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไป ได้แก่ อากาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบหายใจ, โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง, และโรคและอาการอื่นๆ ตามลำดับ</p> <p>ทั้งนี้จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44) เจ็บป่วยด้วยโรคหัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก (ร้อยละ 22) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ (ร้อยละ 14) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 11) และโรคระบบเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 7) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามโรคของกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีสุทร</p> | <p>นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว</p> <p>ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด</p> | <p>เดือน กุมภาพันธ์ 2558</p> <p>เดือน กุมภาพันธ์ 2558</p> |



(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

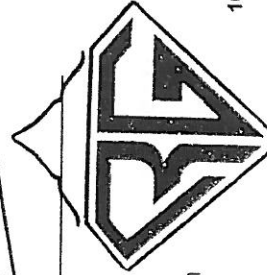
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่ยาส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น</li> <li>• สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>• สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul> |                                          |                                         |

  
(นางสุภา ไร่รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

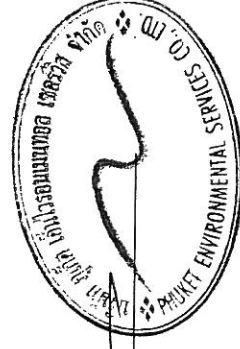
เดือน กุมภาพันธ์ 2558



107/150

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคภูมิแพ้</li> <li>■ โรคหอบหืด</li> </ul> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ</li> <li>- มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร</li> <li>- การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ</li> </ul> | <p>(1) ล้างทำความสะอาดกรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้ถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>(3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> | <p>- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |



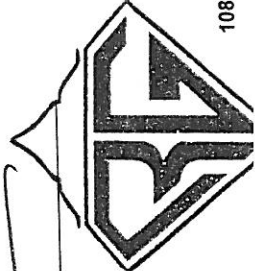
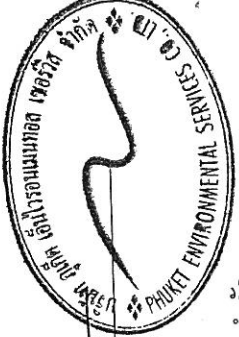
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

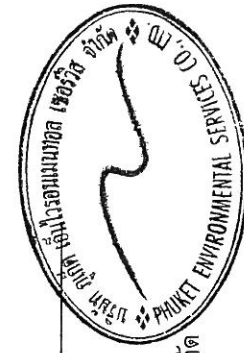
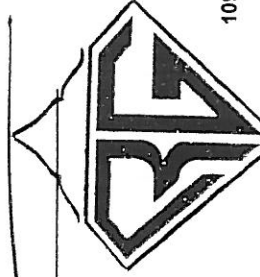
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคระบบทางเดินอาหาร</li> <li>■ โรคระบบลำไส้</li> <li>■ โรคท้องเสีย</li> <li>■ โรคผิวหนัง</li> <li>■ โรคตับอักเสบ</li> </ul> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย นอนพยาริ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย</li> </ul> <p>3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>■ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>■ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสียที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>■ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul> | <p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) สั้วราวจ้างและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรค</p> <p>(4) ใช้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</p> <p>(5) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ให้ ครอบ ป้อง กล้วย หรือคลุมให้มิดชิด</p> <p>(6) เพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</p> <p>(7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้ยุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดง กล้วย ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น</p> <p>(8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</p> | -                                       |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาว รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยูเออี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                           |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | 4. โรคผิวหนัง<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้<br>- จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น                                                                                              | (1) ติดป้ายให้ผู้มาใช้บริการและผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย<br>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ<br>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                 |
|                                          | 5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค<br>▪ โรคนอนไม่หลับ<br>▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร<br>▪ โรคประสาท<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน<br>- เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ | (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค<br>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>(3) จัดให้มีมียันต์ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการทำงานของเครื่องปรับอากาศ<br>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ<br>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,712.80 ตารางเมตร (ร้อยละ 14.95 ของพื้นที่โครงการ)<br>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |



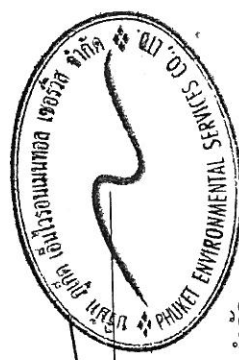
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา โรจนรุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                        | 6. อุบัติเหตุ<br>- การเกิดอัคคีภัย<br>- การจลาจล<br>- การพลัดตกจากที่สูง | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกักจัดการเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> | -                                      |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนริสา โรจน์รุ่งสี)

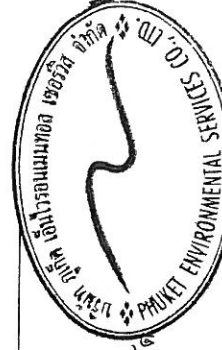
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



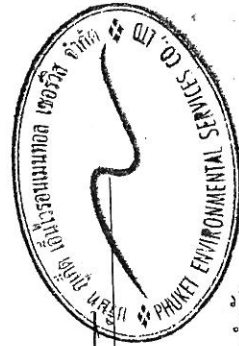
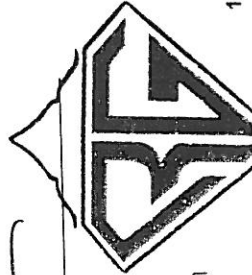
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                        | 6. อุบัติเหตุ (ต่อ)           | <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตา รอนันต์รังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ                           | <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ไม่พุ่ม/ป่าละเมาะ มากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 28.85 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 24.51 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 15.05 พื้นที่ถนน คิดเป็นร้อยละ 11.12 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่โล่ง พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ราชการ สาธารณสถาน สถานศึกษา พื้นที่เพาะเลี้ยง และพื้นที่แหล่งน้ำผิวดิน ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานในทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จำนวน 2 สถานที่ คือ อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกลาง และบ้านพระยารัตนวิเศษสงครามนอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด</p> <p>รูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ เป็นแบบชิโน-โปรตุเกส (Chino-Portuguese Architecture) ประยุกต์ มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างศิลปะตะวันตกและศิลปะตะวันออก สำหรับด้านหน้าของอาคารมีเสาและช่องโค้งเรียงเป็นแนวรับระเบียงชั้นสอง สามารถเดินได้ตลอดแนวอาคาร มีประโยชน์โดยสามารถกันแดดและฝนได้ ลักษณะนี้เรียกว่า "ทางเดินอาเขต" หรือ "หอนาคาย" ในภาษาจีนฮกเกี้ยน จึงเป็นที่นิยมก่อสร้างจนแพร่หลาย และเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของเมืองภูเก็ต</p> | <p>(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,712.80 ตารางเมตร (ร้อยละ 14.95 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>(3) โครงการออกแบบอาคารโดยมีการจัดวางอาคารชิดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก โดยคงระยะห่างจากเขตที่ดินตามเกณฑ์กฎหมายกำหนด เพื่อให้ตัวอาคารตั้งอยู่ห่างจากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ให้มากที่สุดทำให้ตัวอาคารที่ใกล้ที่สุดห่างจาก อนุสาวรีย์ฯ 100 เมตร</p> <p>(4) พื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตก โครงการได้จัดเป็นที่จอดรถและพื้นที่สีเขียว ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน และภายในโครงการบริเวณด้านที่หันเข้าหาอนุสาวรีย์ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระดังของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยยอนสีผิวส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อดีนิยาภาพของผู้สัญจร ไปมาได้ รวมทั้งเพื่อสร้างพื้นที่หลัง (background) ของอนุสาวรีย์ให้เป็นแนวต้นไม้</p> | -                                      |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

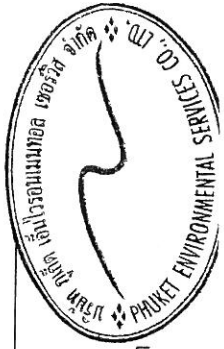
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                     | <p>ผังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐมวลทาสี มีการออกแบบอาคารให้มีสีเหลืองอ่อน และสีเทา เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ออกแบบให้เป็นกระจกโฟลตติดแสง (Float Glass) หลังคาภายนอกยกยวดยกกระเบื้องดินเผาเคลือบสีเทา โครงสร้างหลังคาออกแบบเป็นหลังคาเหล็กก๊วด ชูตอนอยู่ มีฉนวนกันความร้อน สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระเบื้องเคลือบเคลือบสีเทา และไม้ ซึ่งวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย</p> <p>การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 96 ต้น ได้แก่ จามจุรสีทอง สาเก หมากเขียว ปาล์มยะวา กัลยสัตย์ และกระถินเทพา คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,085.31 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และต้นหญ้าบริเวณรอบโครงการ ได้แก่ หนองปลาหมึกแคระ ชิงแดง ชุ่มกระดาดต่าง พลับพลึงหนู ก้ามกุ้งสีทอง เอริสดอกเหลือง และหญ้านวลน้อย</p> <p>โครงการ Royal Gems Pavilion เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทห้างสรรพสินค้า และอาคารอยู่อาศัยรวม ได้แก่ อาคารแสดงสินค้า สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องพักรวม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารแสดงสินค้าประกอบด้วย พื้นที่จำหน่ายสินค้า พื้นที่แสดงสินค้า และพื้นที่ร้านอาหาร โดยมีระดับความสูงของอาคารที่สูงสุด 22.97 เมตร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม</p> | <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการโครงการ</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

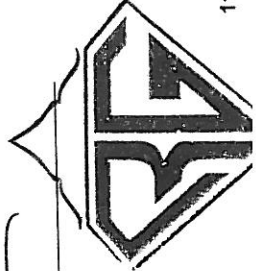
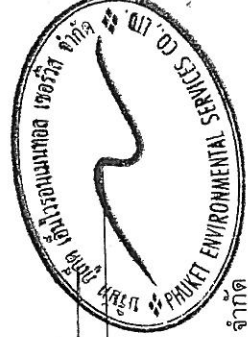


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                     | <p>เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย บริษัท สกายเทรต เซอร์วิส เซส จำกัด สูง 2 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 2-3 ชั้น โครงการ สุภาลัย เอสเตตส์ สูง 2 ชั้น และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้นและ โครงการ ไพรม์เพลส ทาวน์ สูง 3 ชั้น เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย บริษัท สกายเทรต เซอร์วิส เซส จำกัด สูง 2 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 2-3 ชั้น โครงการ สุภาลัย เอสเตตส์ สูง 2 ชั้น และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น และ โครงการ ไพรม์เพลส ทาวน์ สูง 3 ชั้น ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ</p> <p>สำหรับผลกระทบด้านทัศนียภาพของอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทรซึ่งอนุสาวรีย์นี้เป็นสัญลักษณ์ประจำเมือง และเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนภูเก็ต โดยโครงการ Royal Gems Pavilion ของ บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ 15 ไร่ 2 งาน 9.10 ตารางวา หรือคิดเป็น 24,836.40 ตารางเมตร โดยออกแบบอาคารให้มีพื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคารแสดงสินค้าดังกล่าวหรือเพียงร้อยละ 43.60 ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ของอาคารแสดงสินค้าดังกล่าวจะสูงจากระดับถนนขึ้นไปไม่ถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด 12.80 เมตร ส่วนที่เหลือจะเป็นหลังคาและสถาปัตยกรรมที่ตกแต่งหลังคามีเพียงส่วนท้ายของอาคารด้านทิศใต้ที่วางจากระดับถนนสูงถึงระดับสันหลังคา 17.60 เมตร โครงการได้ออกแบบอาคารระดับพื้นที่ 1 ซึ่งเป็นที่จอดรถต่ำกว่าระดับถนน 2.00 เมตร เพื่อช่วยลดความสูงของอาคารเมื่อมองจากภายนอก และปรับสีอาคารให้เป็นสีเหลืองอ่อน เพื่อช่วยลดความโดดเด่นของอาคาร นอกจากนี้ในการออกแบบอาคารดังกล่าวได้มีการจัดวางอาคารชิดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก โดยคงระยะห่างจากเขตที่ดินตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้ตัวอาคารตั้งอยู่ห่างจากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ให้มากที่สุดทำให้ตัวอาคารใกล้เคียงที่สุดห่างจากอนุสาวรีย์ 100 เมตร สำหรับพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตก โครงการได้จัดพื้นที่จอดรถและพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นที่จอดรถด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน และภายในโครงการบริเวณด้านที่ถนนเข้า</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

เดือน กุมภาพันธ์ 2568





(นางนิตา ใจรุ่งรังสี)

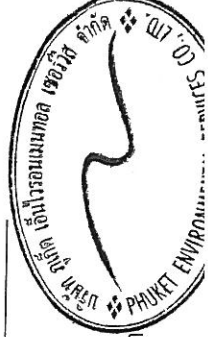
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

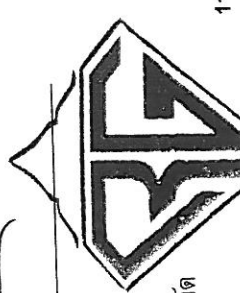


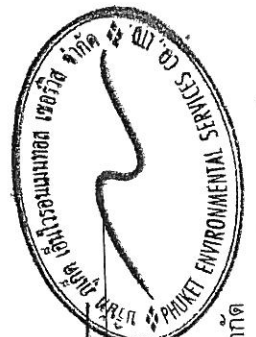
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.5 ที่ดินสภาพ (ต่อ)                    | <p>หาอนุสาวรีย์ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระต้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้สัญจรไปมาได้ รวมทั้งเพื่อสร้างพื้นที่หลัง (background) ของอนุสาวรีย์ให้เป็นแนวต้นไม้ โดยไม่พุ่มภายในโครงการ ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคะ ชิงแดง ชุ่มกระดาดต่าง พลับพลึงหนู ก้ามกุ้งสีทอง และไทรยอดอกเหลือง และไม้ยืนต้น จำนวน 96 ต้น ได้แก่ จามจุรสีทอง สาก หมากเขียว ปาล์มยะวา และกระถินเทพา ดังนั้น แม้ว่าอาคารของโครงการจะเป็นอาคารที่มีขนาดใหญ่ แต่โครงการได้ออกแบบโครงการให้มีพื้นที่ว่างมากที่สุด (กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดไว้ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร โครงการออกแบบให้มีพื้นที่ว่างร้อยละ 56.40 ของที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร) ออกแบบความสูงของอาคารเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีได้เฉพาะ พ.ศ. 2553 (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร โครงการออกแบบอาคารให้มีความสูงถึงปลายยอดของส่วนตึกแต่หลังคา 22.97 เมตร โดยพื้นอาคารชั้น 1 ต่ำกว่าระดับถนน 2.00 เมตร และตัวอาคารส่วนใหญ่จะสูง 12.80 เมตร (จากระดับถนน) ส่วนที่เหลือเป็นส่วนของหลังคา) ปรับสีจากสีเหลืองให้เป็นสีเหลืองอ่อน วางอาคารก่อนไปทางด้านทิศตะวันออก จัดพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันตก ให้เป็นที่จอดรถและพื้นที่สีเขียวซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่เกิดจากอาคารของโครงการต่อความโดดเด่นของอนุสาวรีย์ทั่วเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ประจำเมือง และเป็นศูนย์รวมจิตใจของคนภูเก็ต</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                          |                                        |

  
 (นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558  
  
 (นางนิสา โรจนรุ่งรังสี)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558  
  
 116/150



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>4.6 การปรับปรุงแสงและทิศทางลม</p> <p>การพิจารณาผลกระทบด้านการปรับปรุงแสงและทิศทางลมของอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>(1) การปรับปรุงแสง</p> <p>การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน เดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้</p> <p>ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการปรับปรุงแสงในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อน้อยพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการปรับปรุงแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การปรับปรุงทิศทางลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) ดังตาราง พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก</p> <p>จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการสามารถประเมินผลกระทบด้านการปรับปรุงทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้</p> |                               | <p>โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบทั่วหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีทั้งหมด 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะใดภาคีเพื่อเจรจาทันทีข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด) จำกัด และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลศรีสุนทร).</p> |                                        |

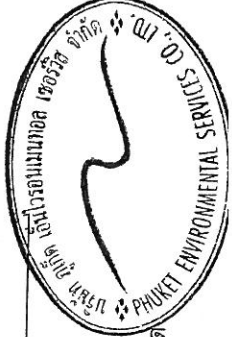
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งศรี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

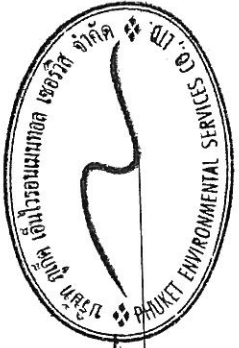


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Royal Gems Pavilion ของบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.6 การปรับปรุงแสงและทัศนียภาพ (ต่อ)     | <p>(1) กรณีสัมพัทธ์ด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง)</p> <p>(2) กรณีสัมพัทธ์ด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ทางสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 12 เมตร และอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น</p> <p>(3) กรณีสัมพัทธ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง)</p> <p>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการปรับปรุงทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยั้งเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 96 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการปรับปรุงทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                          |                                        |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

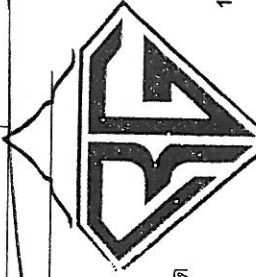


ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                      | พารามิเตอร์                                         | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                             | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                      | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                      |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรดินและดินถม | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง               | - การเปิดหน้าดิน<br>- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น<br>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่<br>- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด<br>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ผู้แจ้งการก่อสร้าง                                | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง                                                          | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                     | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
| 2. คุณภาพอากาศ         | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)                                | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)                          | - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 6-1)  | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)                          | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)                         | - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
|                        |                                       | - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)                         | - ตรวจวัดด้วยเครื่องดูดกลืน (Absorption)                                                                                                   | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
|                        |                                       | - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )          | - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO <sub>2</sub> Analyzer                                                                                              | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
|                        |                                       | - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)                            | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)                                                                 | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |
|                        |                                       | - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )          | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box                                                                                                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด                                        |

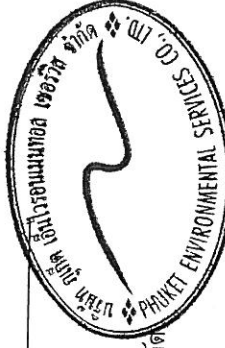
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาว ใจนงรัตน์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                              | พารามิเตอร์                                | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                     | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                   | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                   |
|------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)   | - พื้นที่บริเวณสถานแห่งชาติดกลาง (รูปที่ 6-1) | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)                       | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler)  | - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                               | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)                 | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler) | - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                               | - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)                | - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)                                                                           | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                               | - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) | - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO <sub>2</sub> Analyzer                                                                      | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                               | - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)                   | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)                                         | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                               | - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box                                                                               | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                       | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |



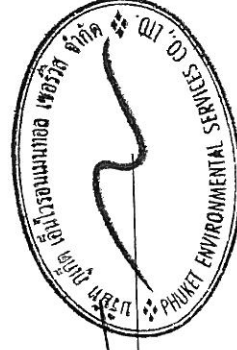
(นางนิตา รังโรจน์รุ่งโรจน์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

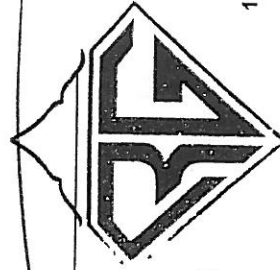


ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพ<br>สิ่งแวดล้อม     | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                   | พารามิเตอร์                                                                           | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ความถี่ใน<br>การตรวจวัด                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. เสียงและ<br>ความสั่นสะเทือน | เสียง<br>- ผู้พักอาศัยข้าง<br>เคียงพื้นที่ก่อสร้าง<br>(รูปที่ 6-1) | - เสียงจากการก่อสร้าง<br><br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24<br>ชั่วโมง และระดับเสียง<br>สูงสุด | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการใน<br>เรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง<br><br>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียง<br>สูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC<br>651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่าง<br>ประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International<br>Electrotechnical Commission, IEC) | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง<br><br>- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ<br>รายงานผลทุกสัปดาห์ หลัง<br>จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1<br>ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์<br>จำกัด<br><br>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์<br>จำกัด |
|                                | - พืชพันธุ์ทดแทน<br>แหล่งชาติดกลาง (รูปที่<br>6-1)                 | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24<br>ชั่วโมง และระดับเสียง<br>สูงสุด                              | - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียง<br>สูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC<br>651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่าง<br>ประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International<br>Electrotechnical Commission, IEC)                                                                                               | - ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ<br>รายงานผลทุกสัปดาห์ หลัง<br>จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1<br>ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                              | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์<br>จำกัด                                               |
|                                | ความสั่นสะเทือน<br>- ผู้พักอาศัยข้าง<br>เคียงพื้นที่ก่อสร้าง       | - ความสั่นสะเทือนจาก<br>การก่อสร้าง                                                   | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการใน<br>เรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการ<br>ก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                       | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง                                                                                                                        | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์<br>จำกัด                                               |
|                                | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>(รูปที่ 6-1)_ด้านที่ใกล้<br>อนุสาวรีย์  | - ความสั่นสะเทือนจาก<br>การก่อสร้าง                                                   | - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN<br>45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัด<br>ความสั่นสะเทือนที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่<br>กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม<br>แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)                                                                                                       | - ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ<br>รายงานผลทุกสัปดาห์ หลัง<br>จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1<br>ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                              | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์<br>จำกัด                                               |

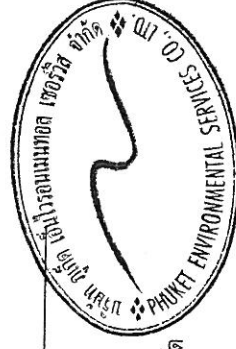
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



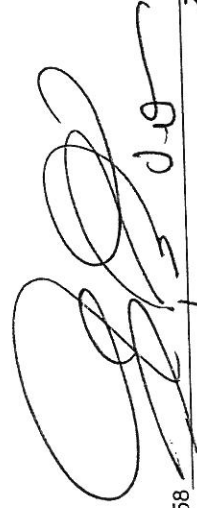
(นางสาว ใจรุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



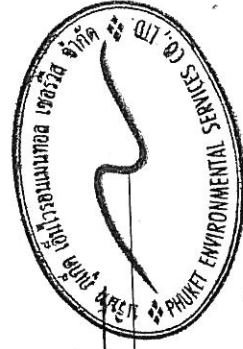
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                                                                            | พารามิเตอร์                                                                                            | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. เสียงและกลิ่น (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พืชพันธุ์สถานแห่งชาติดงตาล (ช่วงที่มีการทำฐานรากของอาคารห้องพักพนักงาน)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 4569-1 ของประเทศไทยเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด</li> </ul>                                              |
| 4. การคมนาคมขนส่ง      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งใช้ขนส่ง</li> <li>- ถนนสาธารณะ</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร</li> <li>- สภาพถนน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร</li> <li>- สภาพถนนและการจราจร</li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด</li> </ul>                                              |
| 5. การใช้ไฟฟ้า         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นท่อน้ำใช้</li> <li>- ถังสำรองน้ำใช้</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งาน</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด</li> <li>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด</li> </ul> |
| 6. การระบายน้ำ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อระบายน้ำ</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพท่อระบายน้ำ</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด</li> </ul>                                              |

  
 (นางนิสา ไรจันรุ่งสิต)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                      | พารามิเตอร์                                                                                                                          | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                   |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| 7. การจัดการน้ำเสีย    | - ระบบบำบัดน้ำเสีย                    | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                        | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        | - ส่วนเกราะ                           | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                        | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้างแล้ว                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        | - บริเวณเปิดตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด | - การตรวจวัดคุณภาพน้ำ<br>ที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br>■ ความเป็นกรดต่าง<br>■ บีโอดี<br>■ ปริมาณสารแขวนลอย<br>■ ชัลไฟต์<br>■ ปริมาณสารละลาย | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br>■ pH meter<br>■ วิธี Azide Modification<br>■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)<br>■ วิธี Tiltate<br>■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง<br>■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)<br>■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย<br>■ วิธี Kjeldahl<br>■ วิธี Multiple-tube fermentation technique | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                        |                                       | ■ ปริมาณตะกอนหนัก<br>■ น้ำมันและไขมัน<br>■ ทีเคเอ็น<br>■ โคลิฟอร์มแบบที่เรียกทั้งหมด                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                         |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตยา ไรจน์รุ่งสี)

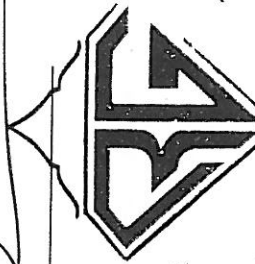
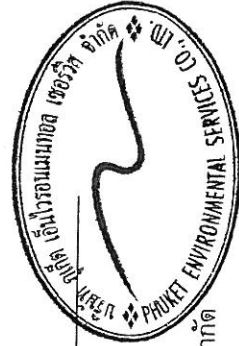
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

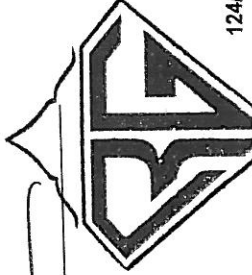
| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม       | บริเวณที่ตรวจสอบ                       | พารามิเตอร์                          | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                          | ความถี่ในการตรวจวัด                | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                     |
|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|
| 8. การจัดการมูลฝอย           | - ห้องพักขยะมูลฝอย                     | - ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ | - ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ<br>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | - ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              |                                        |                                      |                                                                                                                         | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - คนงานก่อสร้าง                        | - การสวมใส่อุปกรณ์                   | - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล                                                                               | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง      | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                | - สภาพพื้นที่ที่ก่อสร้าง             | - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด                                                                                     | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง      | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              | - ห้องปฐมพยาบาล                        | - สภาพการใช้งาน                      | - สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล                                                                                            | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง      | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง  | - ความปลอดภัยและทรัพย์สิน            | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน                                     | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - ความปลอดภัยและทรัพย์สิน            | - ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ                                                                                                 | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด |
|                              |                                        |                                      |                                                                                                                         |                                    |                                           |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา ใจรุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลี่ยน จำกัด

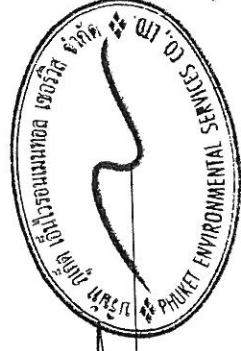


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                       | พารามิเตอร์                   | วิธีการตรวจสอบ                                                                      | ความถี่ในการตรวจวัด                                        | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ               |
|------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 10. การป้องกันอัคคีภัย | - บริเวณที่ติดตั้งดับเพลิง             | - สภาพการใช้งาน               | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมีมือถือ                                     | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                | - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย | - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย                                          | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                          | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง                  | - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง         | - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด                                          | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                              | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - ห้องปฐมพยาบาล                        | - สภาพการใช้งาน               | - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล                                                 | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                              | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
| 11. สุขภาพ             | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน                                                | - ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน                                 | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย                                        | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                            | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน                              | - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน                               | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        | - ส่วนแกระ                             | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน             | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                         | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |
|                        |                                        | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนแกระ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้าง | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                          | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

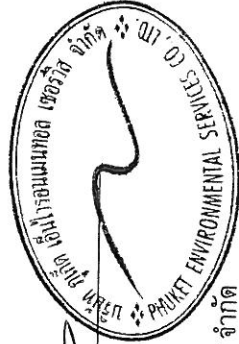
(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                               | พารามิเตอร์                   | วิธีการตรวจสอบ                                                    | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                    |
|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| 11. สุขภาพ (ต่อ)       | - ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลียน จำกัด |
| 12. ทัศนียภาพ          | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                        | - สภาพการใช้งาน               | - การขำรุขรของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง                   | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลียน จำกัด |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

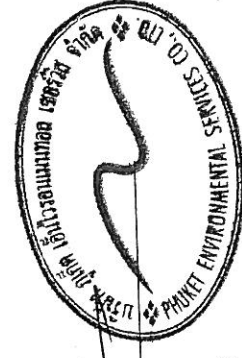
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์เลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิเทค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงดำเนินการ

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                               | พารามิเตอร์                                      | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                     | ความถี่ในการตรวจวัด             | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. การเกิดแผ่นดินไหว   | - ภายในโครงการ                                                 | - การซ่อมแซมรอยร้าว                              | - ตรวจสอบการซ่อมแซมรอยร้าวเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ                                     | - ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ    | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ         | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                         | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)                             | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)  | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        |                                                                | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)                       | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler) | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        |                                                                | - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)                      | - ตรวจวัดด้วยเครื่องดูดกลืน (Absorption)                                                                           | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        |                                                                | - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )       | - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO <sub>2</sub> Analyzer                                                                      | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        |                                                                | - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)                         | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)                                         | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        |                                                                | - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )       | - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box                                                                               | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
| 3. การคมนาคมขนส่ง      | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ                                     | - ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวก | - ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ                                                | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |
|                        | - บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณสาธารณะ และแหล่งที่บริเวณหน้าโครงการ | - สภาพการใช้งาน                                  | - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณสาธารณะ และแหล่งที่บริเวณหน้าโครงการ                                            | - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |

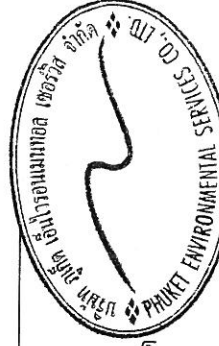
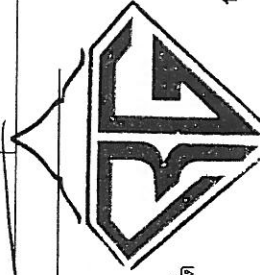
เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                        | พารามิเตอร์                                                          | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                    | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 4. การใช้น้ำ           | ตรวจสอบ<br>- เส้นท่อน้ำใช้                                              | - สภาพการใช้งาน                                                      | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทางท่อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                                                                                                                                           | - บริษัท รอยัล เจมส์<br>พาวิลเลียน จำกัด |
| 5. การระบายน้ำ         | - ท่อระบายน้ำ<br>ของโครงการ<br>- เครื่องสูบน้ำ<br>- ท่อระบายน้ำ         | - การแตกหรือการรั่วซึม<br>ของท่อ<br>- สภาพการใช้งาน<br>- ปริมาณตะกอน | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ<br>- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ<br>- ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ<br>- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                                                                                                           | - บริษัท รอยัล เจมส์<br>พาวิลเลียน จำกัด |
| 6. การจัดการน้ำเสีย    | - บ่อตรวจ<br>คุณภาพน้ำหลัง<br>เข้าระบบบำบัด<br>น้ำเสียรวมของ<br>โครงการ | - บันทึกการทำงานและ<br>การตรวจสอบ                                    | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย<br>ของโครงการตามมาตร 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตาม<br>กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บ<br>สถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงาน<br>สรุปการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ<br>ทส.1 และแบบ ทส.2)<br>- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข<br>จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร<br>บางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือ<br>บันทึก หรือรายงานมาตราบการตามกฎหมายที่กำหนด<br>หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการ<br>จัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงาน<br>จากระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 | - แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่<br>โครงการเป็นเวลา 2 ปี<br>- แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบ<br>บำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบล<br>ศรีสุนทร และสำนักงานนโยบายและ<br>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์<br>พาวิลเลียน จำกัด |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ

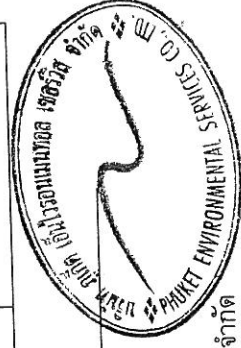
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม    | บริเวณที่ตรวจสอบ                                       | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                         | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ความถี่ในการตรวจวัด              | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) | - ปอดตรวจคุณภาพน้ำหลังใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ความเป็นกรดต่าง</li> <li>■ บีโอดี</li> <li>■ ปริมาณสารแขวนลอย</li> <li>■ ชัลไฟด์</li> <li>■ ปริมาณสารละลาย</li> <li>■ ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>■ น้ำมันและไขมัน</li> <li>■ ทีเคเอ็น</li> <li>■ คลอริฟอร์ม แบบที่เรียกว่าทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pH meter</li> <li>■ วิธี Azide Modification</li> <li>■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>■ วิธี Titrate</li> <li>■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง</li> <li>■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>■ วิธี Kjeldahl</li> <li>■ วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul> | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางนิตา รุ่งรังสี)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

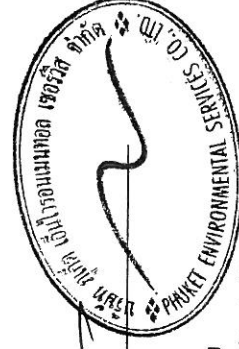


129/150

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Royal Gems Pavilion ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม        | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                    | พารามิเตอร์                              | วิธีการตรวจสอบ                                                                           | ความถี่ในการตรวจวัด                                          | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 7. การจัดการมูลฝอย            | - ห้องพักขยะ                                                        | - สภาพของถังขยะ                          | - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ                                  | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                             | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                               | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง                                                | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง                     | - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม                         | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                           | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
| 8. การป้องกันอัคคีภัย         | - บริเวณที่ตั้งถังอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - สภาพการใช้งาน                          | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
| 9. สุขภาพ                     | - เครื่องปรับอากาศ                                                  | - ความสะอาด                              | - ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ                                         | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                          | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่โครงการ                                              | - การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย | - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย                                             | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                             | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ                                  | - พื้นที่สีเขียว                         | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ                         | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                             | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |
| 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                  | - ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)             | - ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                           | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                          | - บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ไลน์ จำกัด

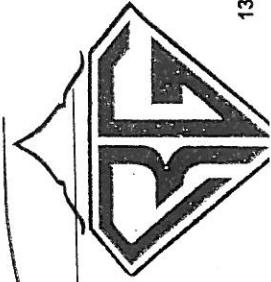
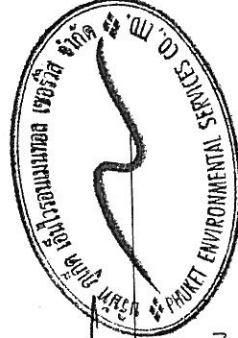


เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER



ROYAL GEMS  
INTERNATIONAL  
Lung Phang Road, Thapayao,  
Lung Phang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER



2-2/1 SOI SILOM19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER



Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
100/100 Sukhumvit 77, Bangkok 10110  
Tel. 02-254-1124, Fax. 02-254-1125  
E-mail: aplusl@aplusthailand.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP



บริษัท เอจซี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
100/100 Sukhumvit 77, Bangkok 10110  
Tel. 02-254-1124, Fax. 02-254-1125  
E-mail: aegc@thailand.com

| ARCHITECT            | AUTHORIZED SIGNATURE |
|----------------------|----------------------|
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 2519             |
| นาย อธิ ธรรมสุธี     | รณ. 8507             |
| นาย สุวิทย์ ธรรมสุธี | รณ. 7753             |
| INTERIOR ARCHITECT   |                      |
| นางสาว อธิภา นิลารุณ | รณ. 7241             |
| นางสาว อธิภา นิลารุณ | รณ. 10500            |
| นางสาว อธิภา นิลารุณ | รณ. 10500            |
| LANDSCAPE ARCHITECT  |                      |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 37               |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 37               |
| STRUCTURAL ENGINEER  |                      |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 1780             |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 11084            |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 45389            |
| ELECTRICAL ENGINEER  |                      |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 991              |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 3520             |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 5219             |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 29684            |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 35560            |
| MECHANICAL ENGINEER  |                      |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 580              |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 2163             |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 31988            |
| SANITARY ENGINEER    |                      |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 580              |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 54               |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 242              |
| นาย ธีรวัฒน์ นิลารุณ | รณ. 52886            |

#### GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

โปรดใช้ขนาดที่ระบุไว้ ห้ามใช้ขนาดที่วัดจากภาพ

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน  
ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

ผังบริเวณแสดงระยะ  
ถอยร่นของโครงการ

ISSUE/REVISION

| NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|-----|-------------|----|------|
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |

CHECKED BY

| ARCHITECT | SIGNED | DRAWING NO. |
|-----------|--------|-------------|
|           |        |             |
|           |        |             |
|           |        |             |
|           |        |             |

DRAWN BY

| PRINTED DATE 27/11/2557 | SCALE |
|-------------------------|-------|
|                         |       |
|                         |       |
|                         |       |
|                         |       |

REF. FILE

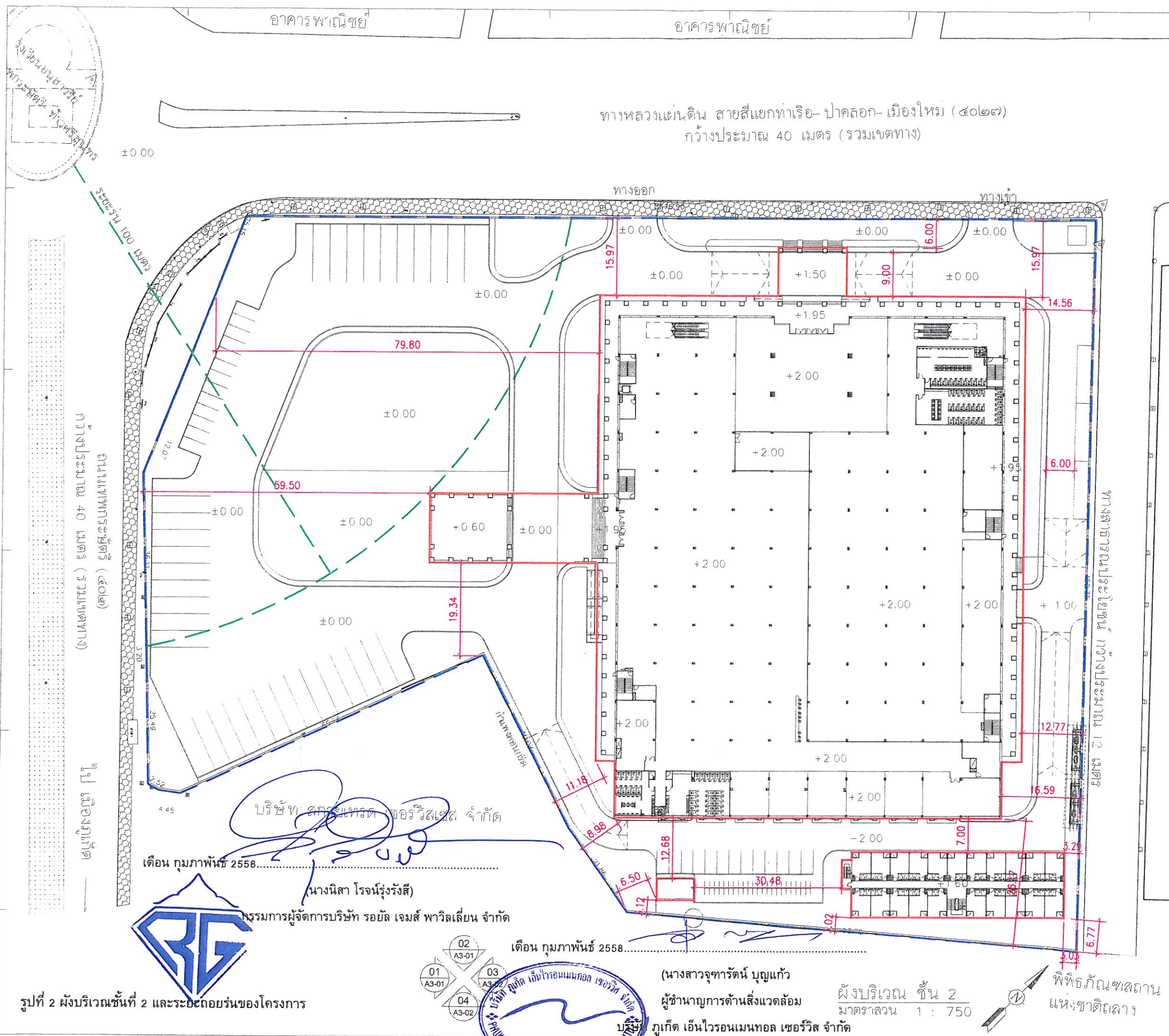
Y:\2557\11-2557\รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน\Comment Sheet\แบบ revise 26-11-57\ผังบริเวณ.dwg

รูปที่ 1 ผังบริเวณชั้นที่ 1 และระยะถอยร่นของโครงการ

ผังพื้นที่

มาตราส่วน 1 : 750





**ROYAL GEMS INTERNATIONAL**  
Lung Phang Road, Thapae,  
Ladkrabang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
2-2/1 SOI SILOM 19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10600  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

**al**  
A PLUS I CO., LTD.  
Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
100/100 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Klongton, Bangkok, Thailand 10110  
Tel. 02-2648-1724, Fax. 02-2648-1725  
E-mail: aplusi@apusi.com

STRUCTURAL ENGINEER

**AEGC**  
100/100 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Klongton, Bangkok, Thailand 10110  
Tel. 02-2648-1724, Fax. 02-2648-1725  
E-mail: aplusi@apusi.com

MEP

**AEGC**  
100/100 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Klongton, Bangkok, Thailand 10110  
Tel. 02-2648-1724, Fax. 02-2648-1725  
E-mail: aplusi@apusi.com

| ARCHITECT               | AUTHORIZED SIGNATURE    |
|-------------------------|-------------------------|
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนกุล | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนกุล |
| นาย สุวิทย์ วัฒนกุล     | นาย สุวิทย์ วัฒนกุล     |
| นาย สุวิทย์ วัฒนกุล     | นาย สุวิทย์ วัฒนกุล     |

| INTERIOR ARCHITECT   | AUTHORIZED SIGNATURE |
|----------------------|----------------------|
| นางสาว อธิชา วัฒนกุล | นางสาว อธิชา วัฒนกุล |
| นางสาว อธิชา วัฒนกุล | นางสาว อธิชา วัฒนกุล |
| นางสาว อธิชา วัฒนกุล | นางสาว อธิชา วัฒนกุล |

| LANDSCAPE ARCHITECT | AUTHORIZED SIGNATURE |
|---------------------|----------------------|
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |

| STRUCTURAL ENGINEER | AUTHORIZED SIGNATURE |
|---------------------|----------------------|
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |

| ELECTRICAL ENGINEER | AUTHORIZED SIGNATURE |
|---------------------|----------------------|
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |

| MECHANICAL ENGINEER | AUTHORIZED SIGNATURE |
|---------------------|----------------------|
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล   | นาย อธิชา วัฒนกุล    |

| SANITARY ENGINEER | AUTHORIZED SIGNATURE |
|-------------------|----------------------|
| นาย อธิชา วัฒนกุล | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล | นาย อธิชา วัฒนกุล    |
| นาย อธิชา วัฒนกุล | นาย อธิชา วัฒนกุล    |

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS EXTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

**รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน**  
ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

ผังบริเวณแสดงระยะ  
ถอยร่นของโครงการ

| ISSUE/REVISION | NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|----------------|-----|-------------|----|------|
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |

| CHECKED BY | ARCHITECT | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|-----------|--------|-------------|
|            |           |        | A1-03       |

| DRAWN BY | SCALE   |
|----------|---------|
|          | 1 : 750 |

PRINTED DATE 30/01/2558

REF. FILE

132/150

บริษัท วิศวกรรมสถาปัตย์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการบริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 2 ผังบริเวณชั้นที่ 2 และระยะถอยร่นของโครงการ



1.750



134/150



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER



ROYAL GEMS  
INTERNATIONAL  
Lung Phung Road, Thuyuan,  
Ludrhung, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

P95  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
เลขที่ 101 ถนนสุขุมวิท 101  
Bangkok 10110

2-2/1 SOI SILOM19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354548  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

al  
A PLUS I CO., LTD.

Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
11111 Sukhumvit Rd. 11th Floor  
Bangkok, Thailand 10110  
Tel: 0-2346-1774, 0-2346-1775  
E-mail: aplusi@alplusi.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP



บริษัท อีเอส เอช จำกัด  
11111 Sukhumvit Rd. 11th Floor  
Bangkok, Thailand 10110  
Tel: 0-2346-1774, 0-2346-1775  
E-mail: aes@aes.com

| ARCHITECT                  |          | AUTHORIZED SIGNATURE |
|----------------------------|----------|----------------------|
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| INTERIOR ARCHITECT         |          |                      |
| นางสาว นิสา โรจน์รุ่งรังสี | 883.2519 |                      |
| นางสาว สุวิทย์ วัฒนสุข     | 883.2507 |                      |
| นางสาว สุวิทย์ วัฒนสุข     | 883.2507 |                      |
| LANDSCAPE ARCHITECT        |          |                      |
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| STRUCTURAL ENGINEER        |          |                      |
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| ELECTRICAL ENGINEER        |          |                      |
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| MECHANICAL ENGINEER        |          |                      |
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| SANITARY ENGINEER          |          |                      |
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี    | 883.2519 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |
| นาย สุวิทย์ วัฒนสุข        | 883.2507 |                      |

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.  
ไม่ใช้วิธีวัดขนาดจากภาพนี้ แต่ใช้ตัวเลขแทน

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวเวอร์  
ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแปลนแสดงระบบระบายน้ำเสีย ชั้น 1

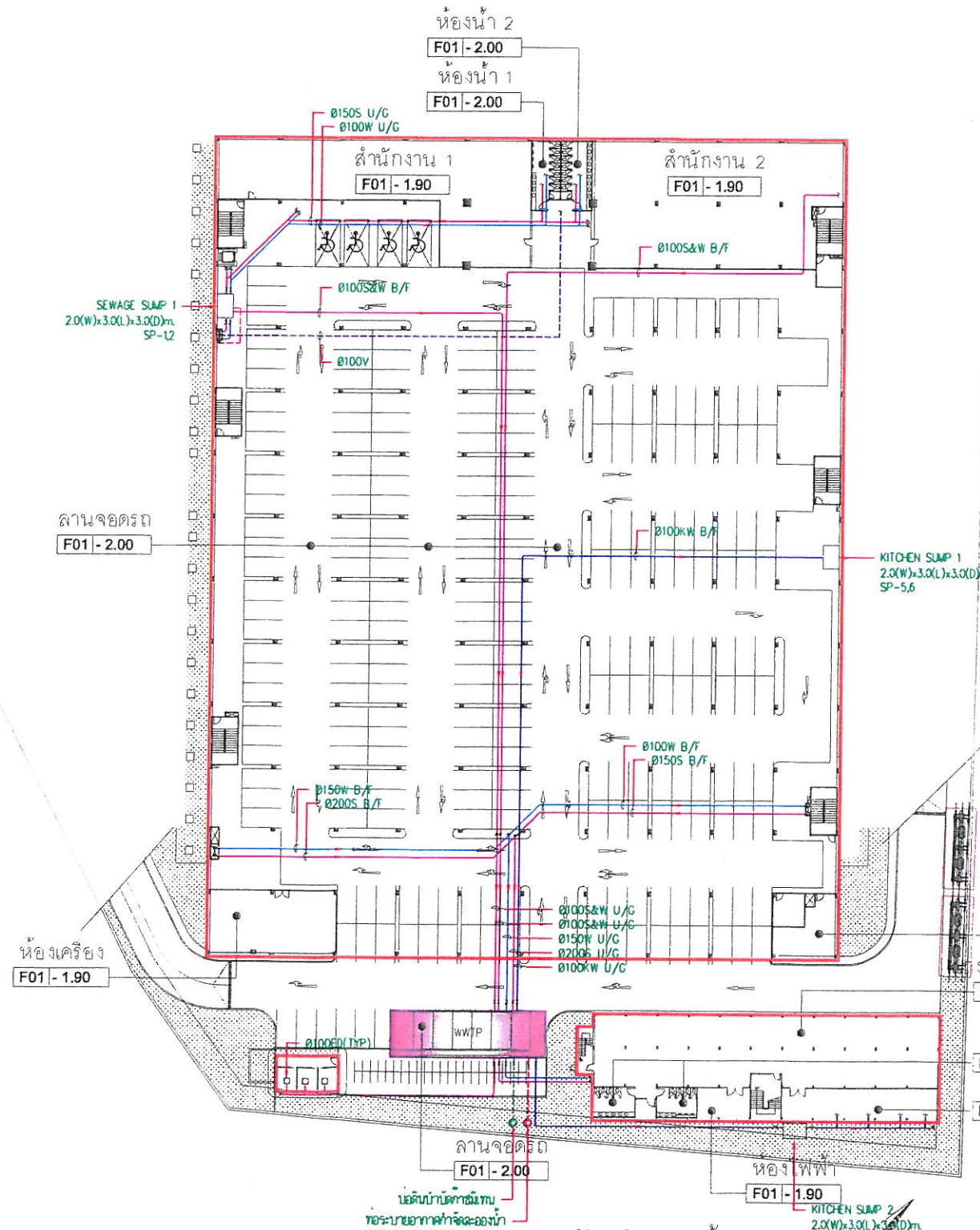
| ISSUE/REVISION |             |    |      |
|----------------|-------------|----|------|
| NO.            | DESCRIPTION | BY | DATE |
|                |             |    |      |
|                |             |    |      |
|                |             |    |      |
|                |             |    |      |

| CHECKED BY | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|--------|-------------|
| ARCHITECT  |        | 4.SN-04     |

| DRAWN BY                | SCALE |
|-------------------------|-------|
| PRINTED DATE 13-09-2014 | 1:750 |
| REF. FILE               |       |

สัญลักษณ์

- แนวท่อน้ำทิ้งจากครัว
- แนวท่อน้ำใสโครก
- แนวท่อน้ำทิ้ง
- แนวท่อระบายอากาศ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายอากาศค่าจัดละอองน้ำ
- บ่อดินบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อละอองน้ำ
- แนวท่อน้ำทิ้ง



รูปที่ 5 ผังระบบระบายน้ำเสียชั้นที่ 1 ของโครงการ

แบบแปลนแสดงระบบระบายน้ำเสีย ชั้น 1  
SCALE 1:750

ผังบริเวณ ชั้น 1  
มาตราส่วน 1 : 750



1.750



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิ้น จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER



ROYAL GEMS  
INTERNATIONAL  
Liang Phang Road, Thapae,  
Ladkrabang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER



2-2/1 SOI SILOM19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10500  
TEL: 062-6354546  
FAX: 062-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER



Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
189/188 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Sukhumvit, Bangkok, 10110 Thailand  
Tel: 0-2345-1754, Fax: 0-2345-1755  
E-mail: aplusi@apusi.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP



AEGC  
Association of Engineering Geologists of Thailand  
189/188 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Sukhumvit, Bangkok, 10110 Thailand  
Tel: 0-2345-1754, Fax: 0-2345-1755  
E-mail: aegc@agc.com

| ARCHITECT                                  | AUTHORIZED SIGNATURE                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |
| นาย ชัย วัฒนศิริ                           | นาย ชัย วัฒนศิริ                           |
| นาย ชัย วัฒนศิริ                           | นาย ชัย วัฒนศิริ                           |
| INTERIOR ARCHITECT                         |                                            |
| นางสาว อธิชา อธิชาพร                       | นางสาว อธิชา อธิชาพร                       |
| นางสาว อธิชา อธิชาพร                       | นางสาว อธิชา อธิชาพร                       |
| นางสาว อธิชา อธิชาพร                       | นางสาว อธิชา อธิชาพร                       |
| LANDSCAPE ARCHITECT                        |                                            |
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |
| STRUCTURAL ENGINEER                        |                                            |
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |
| ELECTRICAL ENGINEER                        |                                            |
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |
| MECHANICAL ENGINEER                        |                                            |
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |
| SANITARY ENGINEER                          |                                            |
| นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด | นาย ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด |

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.  
3. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECT.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิ้น  
ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

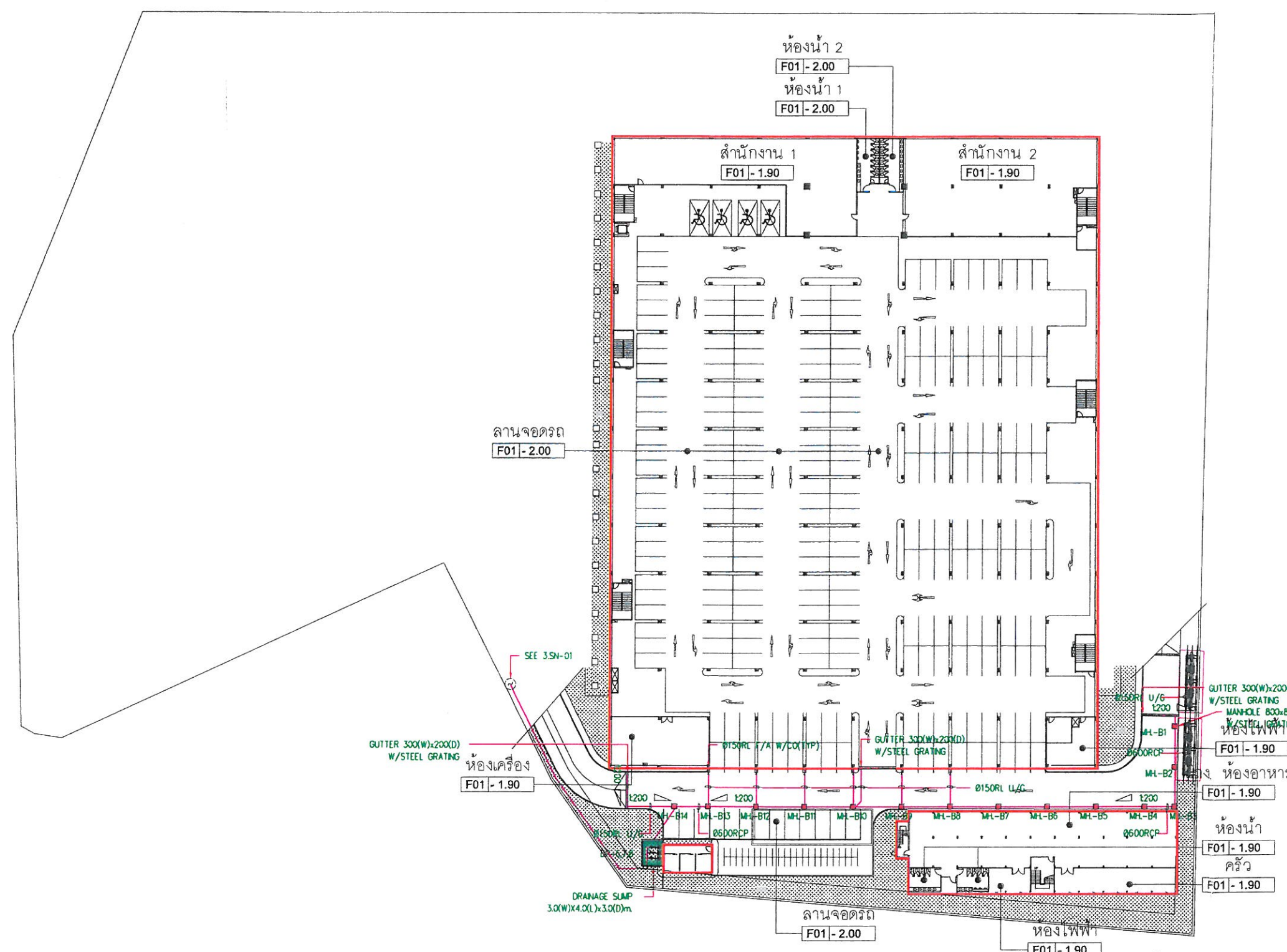
แบบแปลนรวมแสดงระบบระบายน้ำ ชั้น 1

| NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|-----|-------------|----|------|
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |
|     |             |    |      |

| CHECKED BY | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|--------|-------------|
|            |        | 3.SN-01     |

| DRAWN BY | SCALE |
|----------|-------|
|          | 1:750 |

REF. FILE



รูปที่ 7 ผังระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ

แบบแปลนรวมแสดงระบบระบายน้ำ ชั้น 1  
SCALE 1:750

ผังบริเวณ ชั้น 1  
มาตราส่วน 1 : 750



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิ้น จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

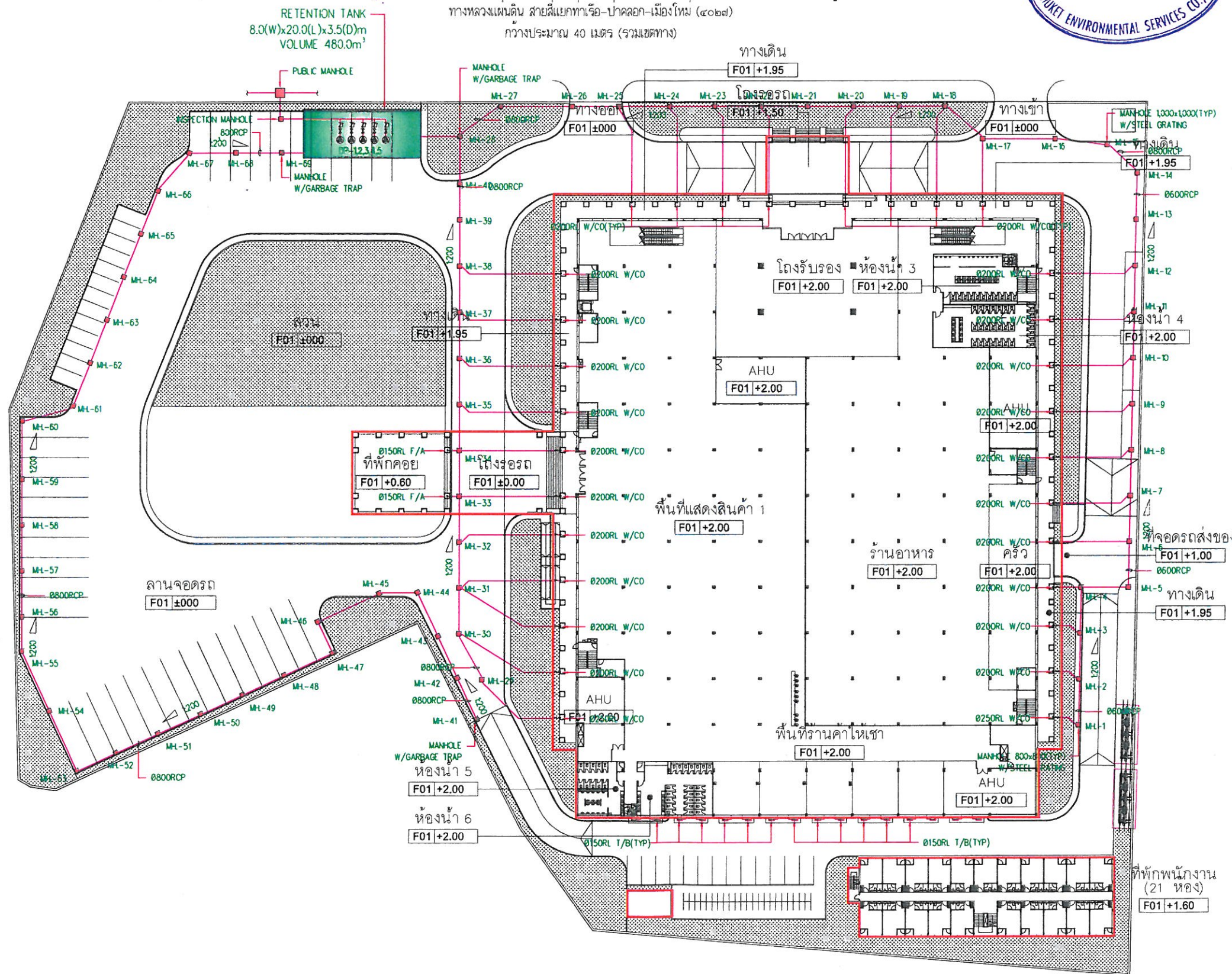
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ถนนพหลโยธิน (๔๐๖)  
กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง)



รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำชั้นที่ 2 ของโครงการ

แบบแปลนรวมแสดงระบบระบายน้ำ ชั้น 2  
SCALE 1:750

OWNER



ROYAL GEMS  
INTERNATIONAL  
2-2/1 SOI SILOM 19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

P95  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

LANDSCAPE DESIGNER

AL  
A PLUS CO., LTD.

Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
Bangkok, Thailand  
1991-1992 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd,  
Sukhumvit, Bangkok, Thailand, 10110  
Tel: 02-2618-1234 Fax: 02-2618-1235  
E-mail: aplus@alplus.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP



Association of Engineering Geologists of Thailand  
1991-1992 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd,  
Sukhumvit, Bangkok, Thailand, 10110  
Tel: 02-2618-1234 Fax: 02-2618-1235  
E-mail: aegc@aegec.com

| ARCHITECT                    | AUTHORIZED SIGNATURE         |
|------------------------------|------------------------------|
| นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี      | นาย นิสา โรจน์รุ่งรังสี      |
| นาย สุวิทย์ ธรรมสุข          | นาย สุวิทย์ ธรรมสุข          |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| INTERIOR ARCHITECT           |                              |
| นางสาว ณัฏฐา เสือสมเปรมรัตน์ | นางสาว ณัฏฐา เสือสมเปรมรัตน์ |
| นางสาว สุวิมล วัฒนศิริกุล    | นางสาว สุวิมล วัฒนศิริกุล    |
| นางสาว นันทิยา วัฒนศิริกุล   | นางสาว นันทิยา วัฒนศิริกุล   |
| LANDSCAPE ARCHITECT          |                              |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| STRUCTURAL ENGINEER          |                              |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| ELECTRICAL ENGINEER          |                              |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| MECHANICAL ENGINEER          |                              |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| SANITARY ENGINEER            |                              |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |
| นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            | นาย ชวฤทธิ์ วัฒนา            |

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE  
USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONED DIMENSIONS ONLY.  
โปรดใช้ขนาดที่ระบุไว้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ลิ้น  
ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแปลนรวมแสดงระบบระบายน้ำ ชั้น 2

| ISSUE/REVISION | NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|----------------|-----|-------------|----|------|
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |

|                         |           |        |             |
|-------------------------|-----------|--------|-------------|
| CHECKED BY              | ARCHITECT | SIGNED | DRAWING NO. |
|                         |           |        | 3.SN-02     |
| DRAWN BY                |           |        | SCALE       |
| PRINTED DATE 13-09-2014 |           |        | 1:750       |
| REF. FILE               |           |        |             |



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด



ทางหลวงแผ่นดิน สายสี่แยกท่าเรือ-ปากคลอง-เมืองใหม่ (๔๐๒๗)

กว้างประมาณ 40 เมตร (รวมเขตทาง)

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER



ROYAL GEMS INTERNATIONAL  
Living Phang Road, Thapae,  
Luekrabang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

D95

DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
เลขที่ 101 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง

2-2/1 SOI SILOM 19  
SILOM ROAD, SILOM,  
BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354548  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL : P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

al

A PLUS I CO., LTD.

Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
199/188 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Sukhumvit, Bangkok, 10110 Thailand  
Tel. 02-25461111 Fax. 02-25461112  
E-mail : aplusi@apusi.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP



AEGC  
Association of Engineering Geologists of Thailand  
199/188 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.,  
Sukhumvit, Bangkok, 10110 Thailand  
Tel. 02-25461111 Fax. 02-25461112  
E-mail : aegc@apusi.com

| ARCHITECT                  | AUTHORIZED SIGNATURE |
|----------------------------|----------------------|
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนกุล    | 003.2519             |
| นาย สิริ วัฒนกุล           | 003.6507             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.7753             |
| INTERIOR ARCHITECT         |                      |
| นางสาว นิตา โรจน์รุ่งรังสี | 003.7241             |
| นางสาว สุวิมล วัฒนกุล      | 003.10500            |
| นางสาว นิตา โรจน์รุ่งรังสี | 003.10500            |
| LANDSCAPE ARCHITECT        |                      |
| นาย ภาณุพงศ์ ชวกร          | 003.37               |
| นาย ภาณุพงศ์ ชวกร          | 003.37               |
| STRUCTURAL ENGINEER        |                      |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.1700             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.1700             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.1700             |
| ELECTRICAL ENGINEER        |                      |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.881              |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| MECHANICAL ENGINEER        |                      |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.880              |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| SANITARY ENGINEER          |                      |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.880              |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |
| นาย ชวกร ชวกร              | 003.3516             |

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE  
USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS NOTED.  
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.  
โปรดใช้ตามขนาดที่ระบุไว้ ไม่ควรใช้มาตราส่วน

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวเวอร์  
ต.ศรีสุนทร อ.ตลาด จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแปลนรวมแสดงระบบบำบัดน้ำดื่ม (REUSE)

ISSUE/REVISION

NO. DESCRIPTION BY DATE

CHECKED BY

ARCHITECT SIGNED

DRAWING NO.

3.SN-03

DRAWN BY

PRINTED DATE 13-09-2014

REF. FILE

SCALE

1:750

รูปที่ 9 ผังระบบบำบัดน้ำดื่มของโครงการ

แบบแปลนรวมแสดงระบบบำบัดน้ำดื่ม (REUSE)

SCALE

1:750



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER

**ROYAL GEMS INTERNATIONAL**  
Luxury Pheng Road, Thapae, Lardkrabang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
Unit 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 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 DESIGNER

**al**  
A PLUS I CO., LTD.

Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture

STRUCTURAL ENGINEER

MEP

**AEGC**  
Association of Engineering Geoscientists of Thailand  
1991/1992 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.  
Sukhumvit, Bangkok, 10110 Thailand  
Tel: 0-2346-1724, Fax: 0-2346-1725  
Email: aegc@aegec.com

| ARCHITECT               | AUTHORIZED SIGNATURE    |
|-------------------------|-------------------------|
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| INTERIOR ARCHITECT      |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| LANDSCAPE ARCHITECT     |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| STRUCTURAL ENGINEER     |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| ELECTRICAL ENGINEER     |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| MECHANICAL ENGINEER     |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |
| SANITARY ENGINEER       |                         |
| นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ | นาย เจริญศักดิ์ วัฒนคุณ |
| นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     | นาย สุวิทย์ วัฒนคุณ     |
| นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    | นาย ชัยวัฒน์ วัฒนคุณ    |

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

โดยที่งานนี้เป็นงานที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

**รอยัล เจมส์ พาวเวอร์**  
ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแปลนแสดงระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้น 2

| ISSUE/REVISION | NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|----------------|-----|-------------|----|------|
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |

|              |            |        |             |
|--------------|------------|--------|-------------|
| CHECKED BY   | ARCHITECT  | SIGNED | DRAWING NO. |
|              |            |        | 3.EE-03     |
| DRAWN BY     |            |        | SCALE       |
| PRINTED DATE | 13-09-2014 |        | 1:600       |
| REF. FILE    |            |        |             |

ถนนสาธารณะ

ทางเดิน

F01 +1.95

โถงทางเข้า

F01 +1.50

ทางเข้า

F01 ±0.00

ทางเดิน

F01 +1.95

ทางออก 2

F01 ±0.00

สวน

F01 ±0.00

ทางเดิน

F01 +1.95

ที่พักคอย

F01 +0.60

โถงทางออก

F01 ±0.00

พื้นที่แสดงสินค้า 1

F01 +2.00

ร้านอาหาร

F01 +2.00

ครัว

F01 +2.00

ที่จอดรถของ

F01 +1.00

ทางเดิน

F01 +1.95

ลานจอดรถ

F01 ±0.00

ห้องน้ำ 5

F01 +2.00

ห้องน้ำ 6

F01 +2.00

พื้นที่ร้านค้าให้เช่า

F01 +2.00

LOW VOLT MAIN FEEDER INCOMING LINE

F01 +2.00

INSTALLATION ON TRANSFORMER PLATFORM PEA STANDARD

H.V. INCOMING FROM PEA

3P, 3W, 33kV

PEA H.V. PEA

BY PEA'S PROPERTY

BY CUSTOMER'S PROPERTY

TR1 1600 KVA

TR2 1600 KVA

METER HV BY PEA

PEA H.V. PEA

PEA H.V. PEA

TR3 1600 KVA

TR4 1600 KVA

ที่พักพนักงาน

(21 ห้อง)

F01 +1.60

แบบแปลนแสดงระบบไฟฟ้ากำลัง ชั้น 2

SCALE 1:600

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

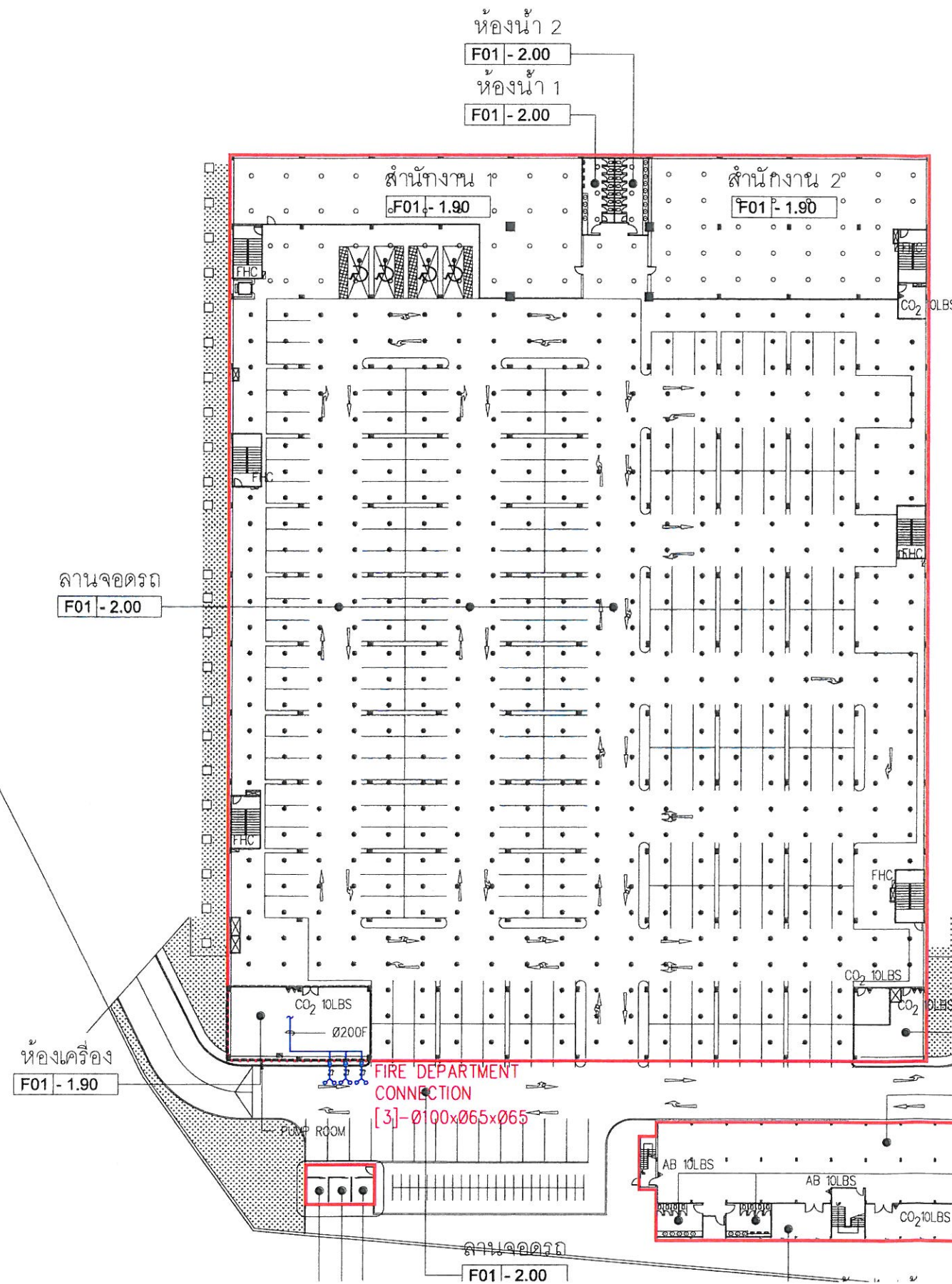
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวเวอร์ จำกัด

รูปที่ 10 มีพื้นที่ของโครงการ



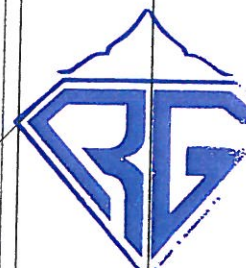




| ขนาดท่อ<br>mm. (inch.) | จำนวนหัวฉีดที่อนุญาต            |                                    |                                 |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
|                        | Light Hazard<br>(16 Sq.mm./หัว) | Ordinary Hazard<br>(12 Sq.mm./หัว) | Extra Hazard<br>(10 Sq.mm./หัว) |
| 25 (1)                 | 2                               | 2                                  | 1                               |
| 30 (1¼)                | 3                               | 3                                  | 2                               |
| 40 (1½)                | 5                               | 5                                  | 5                               |
| 50 (2)                 | 10                              | 10                                 | 8                               |
| 65 (2½)                | 30                              | 20                                 | 15                              |
| 80 (3)                 | 60                              | 40                                 | 27                              |
| 90 (3½)                | 100                             | 65                                 | 40                              |
| 100 (4)                | จำกัดโดยพื้นที่                 | 100                                | 55                              |
| 125 (5)                | -                               | 160                                | 90                              |
| 150 (6)                | -                               | 275                                | 150                             |
| 200 (8)                | -                               | จำกัดโดยพื้นที่                    | จำกัดโดยพื้นที่                 |

สำหรับ Light Hazard และ Ordinary Hazard เมื่อท่อมีขนาด 100 mm. และ 200 mm.  
ตามลำดับจะจำกัดการจ่ายน้ำด้วยพื้นที่ซึ่งติดตั้งหัวฉีดในหนึ่งชั้นหรือหนึ่งส่วนที่จ่ายโดยท่อเมนเดียวกัน  
ไม่ว่าหัวฉีดนั้นจะมีจำนวนเท่าใด จำนวนพื้นที่ดังกล่าวทาง NFPA 13 กำหนดให้ไม่เกิน 4,831 ตารางเมตร ส่วน Extra Hazard จะไม่เกิน 2,323 ตารางเมตร

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

ห้องไฟฟ้า

F01 - 1.90

โถง, ห้องอาหาร

F01 - 1.90

ห้องน้ำ

F01 - 1.90

ครัว

F01 - 1.90

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



OWNER

**ROYAL GEMS INTERNATIONAL**  
Lung Phung Road, Thaprao, Lumphung, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
เลขที่ 211 ซอยสีลม 19  
SILOM ROAD, SILOM, BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

**AL**  
A PLUS I CO., LTD.  
Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
เลขที่ 211 ซอยสีลม 19  
SILOM ROAD, SILOM, BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

STRUCTURAL ENGINEER

MEP

**AEGC**  
1801/188 ซอยสีลม 77, ซอยสีลม 77 ซ.ค.  
Bangkok Bangkok Bangkok 10500  
Tel. 02-2541-1714, 02-2541-1715  
E-mail: aegc@egc.com

| ARCHITECT               | AUTHORIZED SIGNATURE    |
|-------------------------|-------------------------|
| นาง นิตา โรจน์รุ่งรังสี | นาง นิตา โรจน์รุ่งรังสี |
| นาง อรุณรัตน์           | นาง อรุณรัตน์           |
| นาง อรุณรัตน์           | นาง อรุณรัตน์           |
| INTERIOR ARCHITECT      |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| LANDSCAPE ARCHITECT     |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| STRUCTURAL ENGINEER     |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| ELECTRICAL ENGINEER     |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| MECHANICAL ENGINEER     |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| SANITARY ENGINEER       |                         |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |
| นางสาว อรุณรัตน์        | นางสาว อรุณรัตน์        |

GENERAL NOTE  
1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.  
2. CO-1001 SCALE THIS DRAWING: USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.  
ให้ใช้หน่วยวัดที่ระบุไว้ในแบบแปลน

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน  
ด.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแปลนแสดงระบบดับเพลิง ชั้น 1

| ISSUE/REVISION | NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|----------------|-----|-------------|----|------|
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |

| CHECKED BY | ARCHITECT | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|-----------|--------|-------------|
|            |           |        | 3-FP-01     |

| DRAWN BY  | PRINTED DATE | SCALE |
|-----------|--------------|-------|
|           | 13-09-2014   | 1:600 |
| REF. FILE |              |       |

รูปที่ 11 ผังระบบดับเพลิงชั้นที่ 1 ของโครงการ

แบบแปลนแสดงระบบดับเพลิง ชั้น 1  
SCALE 1:600



142/150



Y:\2557\EIA\รณชิต เจนท์ ทวีสเลี่ยน\นํตรกท\คัง-ไ้ดง



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิสา โรจน์รุ่งสี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทรอยล์ เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



OWNER

**ROYAL GEMS PAVILION**  
Lang Phang Road, Si Lom, Bangkok 10500  
Tel: 662-6354546  
Fax: 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
Unit 701, 7th Floor, 101/102, Lang Phang Road, Si Lom, Bangkok 10500  
Tel: 662-6354546  
Fax: 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

**AL**  
A PLUS L CO., LTD.  
Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
101/102, Lang Phang Road, Si Lom, Bangkok 10500  
Tel: 662-6354546  
Fax: 662-6354546  
E-MAIL: AL@ALDESIGN.COM

STRUCTURAL ENGINEER

**AEGC**  
Asian Earth Construction Co., Ltd.  
101/102, Lang Phang Road, Si Lom, Bangkok 10500  
Tel: 662-6354546  
Fax: 662-6354546  
E-MAIL: AEGC@AEGC.CO.TH

MEP

**AEGC**  
Asian Earth Construction Co., Ltd.  
101/102, Lang Phang Road, Si Lom, Bangkok 10500  
Tel: 662-6354546  
Fax: 662-6354546  
E-MAIL: AEGC@AEGC.CO.TH

| ARCHITECT                      | DATE      | AUTHORIZED SIGNATURE |
|--------------------------------|-----------|----------------------|
| นาย เจริญศักดิ์ ธีรานุรักษ์    | กค. 2519  |                      |
| นาย สุวิทย์ งามบุรินทร์        | กค. 6507  |                      |
| นาย สุวิทย์ งามบุรินทร์        | กค. 7753  |                      |
| INTERIOR ARCHITECT             |           |                      |
| นางสาว วรวิภา เชื้อระวีพรวิทย์ | กค. 7241  |                      |
| นางสาว สุวิมล ธีรานุรักษ์      | กค. 10500 |                      |
| นางสาว วนิดา ธีรานุรักษ์       |           |                      |
| LANDSCAPE ARCHITECT            |           |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 37    |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         |           |                      |
| STRUCTURAL ENGINEER            |           |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 1780  |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 11004 |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 45389 |                      |
| ELECTRICAL ENGINEER            |           |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 881   |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 3526  |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 5219  |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 25584 |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 35560 |                      |
| MECHANICAL ENGINEER            |           |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 580   |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 2153  |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 31868 |                      |
| SANITARY ENGINEER              |           |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 580   |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 54    |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 242   |                      |
| นาย ภิรมย์ ธีรานุรักษ์         | กค. 52896 |                      |

GENERAL NOTE

- THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
- DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

**ทรอยล์ เจมส์ พาวิลเลียน**  
ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

ผังแสดงแนวตัดและพื้นที่สีเขียว

| ISSUE/REVISION NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|--------------------|-------------|----|------|
|                    |             |    |      |
|                    |             |    |      |
|                    |             |    |      |
|                    |             |    |      |

| CHECKED BY | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|--------|-------------|
|            |        |             |
|            |        |             |
|            |        |             |

| DRAWN BY | SCALE |
|----------|-------|
|          |       |
|          |       |
|          |       |

PRINTED DATE 12/01/2558

REF. FILE

ถนนสาธารณะ  
±000

ถนนสาธารณะ  
±000

ทางเดิน  
F01 +1.95

ทางเข้า  
F01 ±000

ทางเดิน  
F01 +1.95

ที่จอดรถ  
F01 +

ลานจอดรถ  
F01 ±000

ถนนสาธารณะ  
±000

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ

| สี         | พื้นที่สีเขียว ตร.ม. |
|------------|----------------------|
| A          | 548.78               |
| B          | 478.50               |
| C          | 554.85               |
| D          | 58.72                |
| E          | 316.98               |
| รวมพื้นที่ | 1957.83              |

พื้นที่ปลูกหญ้า 1754.97 ตร.ม.

รูปที่ 14 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



OWNER

**ROYAL GEMS PAVILION**  
Long Phang Road, Si Lom,  
Ladkrabang, Bangkok

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
2-21 SOI SILOM 19  
SILOM ROAD, SILOM  
BANGKOK 10500  
TEL. 662-6354546  
FAX. 662-6354546  
E-MAIL: P95@P95DESIGN.COM

LANDSCAPE DESIGNER

**AL**  
A PLUS L CO., LTD.  
Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture  
100/100 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.  
Sukhumvit, Bangkok, 10110, Thailand  
Tel: 02-25511111, Fax: 02-25511111  
E-mail: aplusl@gmail.com

STRUCTURAL ENGINEER

MEP

**AEGC**  
Authorized Engineering Consultant  
100/100 Sukhumvit 77, Sukhumvit 77 Rd.  
Sukhumvit, Bangkok, 10110, Thailand  
Tel: 02-25511111, Fax: 02-25511111  
E-mail: aegc@gmail.com

| ARCHITECT              | AUTHORIZED SIGNATURE     |
|------------------------|--------------------------|
| นาย เจริญพร สิริกาญจน์ | นางสาว จุฑารัตน์ บุญแก้ว |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ  | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ    |
| นาย ชวกร ชวกร          | นาย ชวกร ชวกร            |

| INTERIOR ARCHITECT            | AUTHORIZED SIGNATURE          |
|-------------------------------|-------------------------------|
| นางสาว เมธาวดี เชื้อทอง       | นางสาว เมธาวดี เชื้อทอง       |
| นางสาว ศุภิสรา วัฒนศิริ       | นางสาว ศุภิสรา วัฒนศิริ       |
| นางสาว หนึ่งฤทัย สุทธิธรรมกุล | นางสาว หนึ่งฤทัย สุทธิธรรมกุล |

| LANDSCAPE ARCHITECT   | AUTHORIZED SIGNATURE  |
|-----------------------|-----------------------|
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ |

| STRUCTURAL ENGINEER   | AUTHORIZED SIGNATURE  |
|-----------------------|-----------------------|
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ |
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |

| ELECTRICAL ENGINEER   | AUTHORIZED SIGNATURE  |
|-----------------------|-----------------------|
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ |
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |

| MECHANICAL ENGINEER   | AUTHORIZED SIGNATURE  |
|-----------------------|-----------------------|
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ |
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |

| SANITARY ENGINEER     | AUTHORIZED SIGNATURE  |
|-----------------------|-----------------------|
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |
| นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ | นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ |
| นาย ชวกร ชวกร         | นาย ชวกร ชวกร         |

GENERAL NOTE

1. THIS DRAWING IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

PROJECT NUMBER

PROJECT NAME

**รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน**  
ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE

แบบแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน (ไม้ยืนต้น)

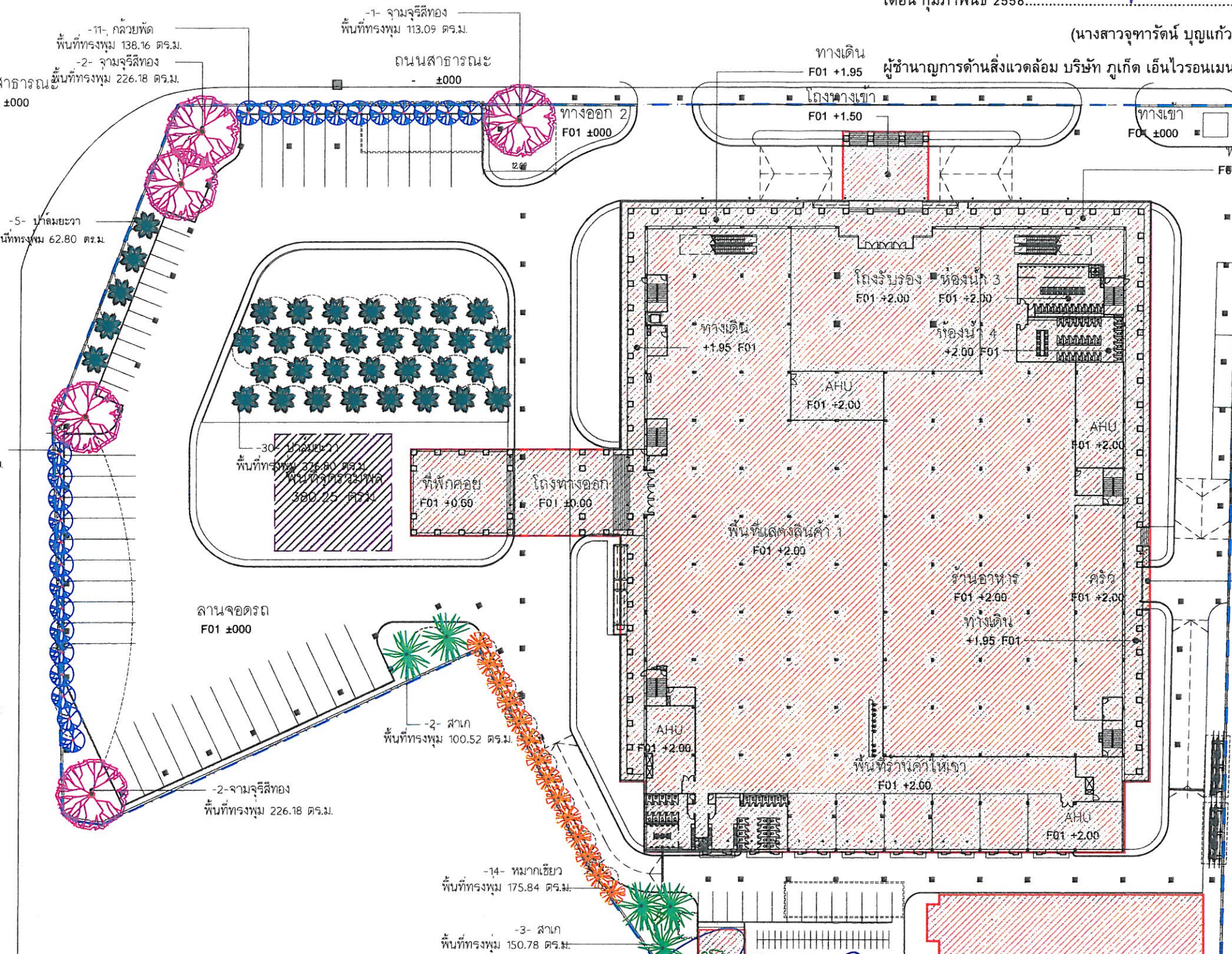
| ISSUE/REVISION | NO. | DESCRIPTION | BY | DATE |
|----------------|-----|-------------|----|------|
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |
|                |     |             |    |      |

| CHECKED BY | ARCHITECT | SIGNED | DRAWING NO. |
|------------|-----------|--------|-------------|
|            |           |        |             |
|            |           |        |             |
|            |           |        |             |

| DRAWN BY | SCALE |
|----------|-------|
|          |       |
|          |       |
|          |       |

PRINTED DATE 12/01/2558

REF. FILE



| สัญลักษณ์ | รายการ       | จำนวนต้น (ไม้ยืนต้น) | พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.) | ความสูง (เมตร) | พื้นที่ปลูก (ตร.ม.) | จำนวนต้น (ต้น) | พื้นที่ปลูก (ตร.ม.) |
|-----------|--------------|----------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
|           | จามจุรีสีทอง | 12                   | 113.09                 | 8              | 1                   | 5              | 565.45              |
|           | สาเก         | 8                    | 50.26                  | 6              | 1                   | 5              | 251.30              |
|           | หมากเขียว    | 4                    | 12.56                  | 3              | 1                   | 14             | 175.84              |
|           | ปาล์มชะวา    | 4                    | 12.56                  | 8              | 1                   | 35             | 439.60              |
|           | กล้วยพัด     | 4                    | 12.56                  | 5              | 1                   | 25             | 314.00              |
|           | กระถินเทพา   | 6                    | 28.26                  | 5              | 1                   | 12             | 339.12              |
|           | รวม          |                      |                        |                |                     |                | 2,085.31            |

เดือน กุมภาพันธ์ 2558

(นางนิตา โรจน์รุ่งรังสี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท รอยัล เจมส์ พาวิลเลียน จำกัด

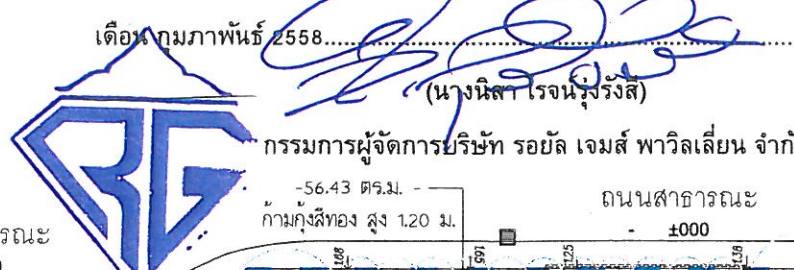
**แบบแปลนแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้ 2,085.31 ตร.ม.**

รูปที่ 15 มังแสดงไม้ยืนต้นของพื้นที่โครงการ



เดือน กุมภาพันธ์ 2558

เดือน กุมภาพันธ์ 2558



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)



OWNER

**ROYAL GEMS PAVILION**  
Long Pheng Road, Thungyai,  
Ladkrabang, Bangkok

---

ARCHITECT & INTERIOR DESIGNER

**P95**  
DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
Unit 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 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 DESIGNER

**AL**  
A PLUS L CO., LTD.

Planning  
Environment Consultant  
Landscape Architecture

---

STRUCTURAL ENGINEER

---

MEP

**AEGC**  
Association of Engineering and Geomatics Consultants  
1991/101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 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

| สัญลักษณ์ | รายการ      | เส้นผ่าศูนย์กลางทรงกลม (มม.) | ความสูง (มม.) | พื้นที่ผิวภายนอก ขนาดรูปสี่เหลี่ยม | จำนวนพื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.) |
|-----------|-------------|------------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|
|           | ท่อน้ำประปา | 0.40                         | 0.50          | 0.40                               | 385.00                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 1.00                         | 1.20          | 0.50                               | 353.03                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 0.50                         | 0.40          | 0.40                               | 135.62                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 0.80                         | 0.40          | 0.40                               | 554.85                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 1.00                         | 1.20          | 0.50                               | 370.98                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 0.30                         | 0.30          | 0.30                               | 123.00                      |
|           | ท่อน้ำประปา | 1.00                         | 2.50          | 0.50                               | 13.50                       |
|           | ท่อน้ำประปา | -                            | -             | -                                  | 1754.97                     |

รูปที่ 16 ผังแสดงไม้พุ่มของพื้นที่โครงการ







149/150



