



ที่ ทส 1009.5/130'30

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 ตุลาคม 2556

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับพื้นที่ ลาภูน้ำ ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ลาภูน้ำ แกรนด์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 198/2556 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/13361 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2556
 2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปรับพื้นที่ ลาภูน้ำ ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของบริษัท ลาภูน้ำ แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ลาภูน้ำ แกรนด์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับพื้นที่ ลาภูน้ำ ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ลักษณะเป็นโครงการประเภทชุดดินและถมดิน ขนาดพื้นที่ 245 ไร่ 77.97 ตารางวา ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 7/2556 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2556 ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ...

โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของบริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2
ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ
ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 รวมทั้งปฏิบัติ
ตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูล
ทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
(CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับ
สมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 3 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง
และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล
เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายณพดล อริยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ภก.๐๐๓๓.๒/๑๓๓๖๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 17403	วันที่ 15 มิ.ย. 2556
เวลา 12.05	ผู้รับ 55
ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต	
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐	

๒ ตุลาคม ๒๕๕๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๗/๒๕๕๖

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง ๑. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๓๔๘๙ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๖
๒. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/๓๒๘๓ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๕๖
๓. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๘๐๖๓ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๔. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๘๔๘๙ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๕. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๗๗๕๒ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๖. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/๗๖๕๓ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๖
๗. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๘๗๒๒ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๘. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๘๘๔๙ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๙. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๙๒๒๐ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖
๑๐. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๕๕๖ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๑๑. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๕๓๓ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๖
๑๒. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/๘๗๕๑ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๑๓. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๘๔๐๕ ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๑๔. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๘๐๕๖ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๖
๑๕. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๗๕๕๗ ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๕๖
๑๖. หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๘๕๕๖ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๖

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 3119	วันที่ 15 มิ.ย. 2556
เวลา 15.13	ผู้รับ 55

แบบเอกสาร ๒ ๑๓๖๖
BM8 ๐๐.....

-๒/-สิ่งที่ส่ง...

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๗/๒๕๕๖ จำนวน ๑๔ แผ่น
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑๖ โครงการ โครงการละ ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการด้านที่อยู่อาศัยและบริการชุมชน ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต จำนวน ๑๖ โครงการ ให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอความเห็นเบื้องต้นและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นทั้ง ๑๖ โครงการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในคราวประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณารายงานฯ ฉบับหลักและเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุกโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยมีมติเห็นชอบรายงานฯ จำนวน ๙ โครงการ และมีมติเห็นชอบโดยมีเงื่อนไขให้ส่งเอกสารเพิ่มเติม จำนวน ๗ โครงการ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตได้รับเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมจากโครงการที่มีมติเห็นชอบโดยมีเงื่อนไขให้ส่งเอกสารเพิ่มเติมครบทั้ง ๗ โครงการ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง ๑๖ โครงการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จังหวัดภูเก็ตจึงขอแจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต มาเพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

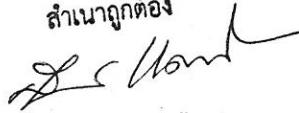


(นางสาวสมหมาย ปรีชาศิลป์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด รักษาราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แสงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐ - ๗๖๒๓ - ๓๐๖๗ ต่อ ๓๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ
ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ถนนศรีสุนทร ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่โครงการ 245 ไร่ 77.97 ตารางวา เป็นโครงการประเภทขุดดินและถมดิน เพื่อสร้างสนามกอล์ฟ ขนาด 9 หลุม จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรดดิง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

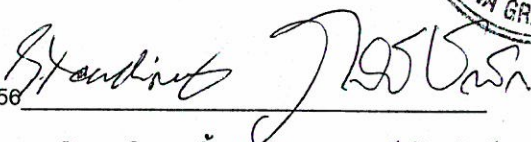


2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



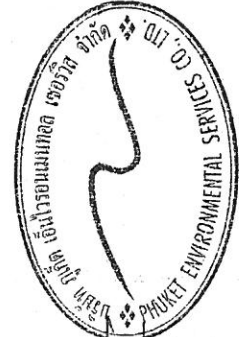
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับพื้นที่ ลาгуна ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดินที่มีสนามหญ้าปกคลุม บริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการจะมีการปรับพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยยังคงสภาพพื้นที่ไม่ต่างจากเดิมมากนัก ระดับดินหลังปรับยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบสลับกับพื้นที่เนินและขุมน้ำ มีการปลูกหญ้า และไม้ยืนต้นอื่น ๆ เพื่อปรับภูมิทัศน์สำหรับสนามกอล์ฟ โครงการจะมีการปรับสภาพพื้นที่ ปรับความลาดชัน และเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการดังกล่าว จะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ทำการขุดดินถมดินไว้ให้มากที่สุด ในขณะเดียวกันทางโครงการจะปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น รวมทั้งควบคุมกิจกรรมการขุดถมดินให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศลงไปได้		



Handwritten signature of Dr. S. S.
 เดือน กันยายน 2556

(นายสวัสดิ์ เดวิด เรตติง และ นายภาสกร นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลาгуนา แกรนด์ จำกัด



Handwritten signature of Dr. S. S.
 เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 สภาพธรณีวิทยา	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการมีเพียงการปรับแต่งพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ การ ดำเนินโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของชั้นหิน หรือชั้นดินใน บริเวณโครงการและพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อลักษณะทาง ธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-
1.3 ทรัพยากรดิน	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดิน บริเวณตอนกลางของ พื้นที่เป็นขุมน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต ระหว่างการขุดดินถมดิน อาจมีผลกระทบต่อการพยากรณ์ อันเนื่องมาจากการชะล้างพังทลายของดิน ในพื้นที่ แต่เนื่องจากสภาพดินมีการระบายน้ำได้ดี และการระบายน้ำใน พื้นที่โครงการในช่วงที่มีการขุดดินถมดิน โครงการจะใช้การระบายน้ำตาม ธรรมชาติเดิมในพื้นที่ โดยนำส่วนใหญ่จะซึมลงดินและน้ำบางส่วนจะไหลตาม ความลาดชันของพื้นที่ โดยจะมีสนามหญ้าคลุมดินและน้ำฝนและตกก่อนดิน ก่อนปล่อยน้ำไหลลงสู่ขุมน้ำตอนกลางของพื้นที่ ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 64,580.07 ลูกบาศก์เมตร หากระดับน้ำในขุมน้ำสูงขึ้นถึงระดับที่ตั้งไว้ น้ำจะ ไหลออกสู่ขุมน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป นอกจากนี้ ในระหว่างการ ขุดดินถมดินและภายหลังการขุดดินถมดินแล้วเสร็จ โครงการจะมีการบำบัด ให้แน่น ปลูกรูปร่าง และไม้ยืนต้นอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพกอล์ฟพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบต่อการทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ใน ระดับต่ำ	(1) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ ตลอดเวลาทำงาน (2) กำหนดให้ผู้รับเหมามาเปิดหน้าดินเฉพาะ บริเวณที่จำเป็นเท่านั้น (3) ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาด ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือ แผ่นดินไหว	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะ บริเวณที่จะขุดถมดินเท่านั้น ทุก สัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556

นางสาว นารัตน์ จักดี

LAGUNA GRANDE LIMITED

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลานหน้า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลาภูหน้า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระหว่างการขุดดิน ขนย้ายดิน และ การถมดิน ได้แก่ คิวและไอเสีย จากรถแทรกเตอร์เกย์ดิน รถ แทรกเตอร์ รถขุดตักดิน รถบรรทุก 10 ล้อ และรถบรรทุกน้ำ และฝุ่น ละอองจากดินที่ขุดและจากดินที่ถม ดังนั้น การขุดดินถมดินจึงเกิดผล กระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ โครงการได้ให้ความสำคัญในการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ อาจเกิดขึ้นจากคิวและไอเสียดังกล่าว โดยการกำหนดให้ผู้รับเหมา ใช้รถแทรกเตอร์และรถบรรทุกที่อยู่ในสภาพดี และทำการบำรุงรักษา อย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันและไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด ส่วน ฝุ่นดินที่เกิดจากการขุดดิน ขนย้ายดิน และการถมดินโครงการจะจัด รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดและพื้นที่ถมดิน รวมทั้งบนถนน หน้าพื้นที่โครงการตลอดเวลาที่ดำเนินการ นอกจากนี้ โครงการจะใช้ ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดิน รวมทั้งให้ทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อน ออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้งเมื่อการทำงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบลงได้	(1) การขุดดินในบริเวณที่ติดกับที่สาธารณะ โครงการจะจัดให้มี รั้วกันรอบบริเวณนั้น รวมทั้งหาส้วกด้วยวิธีที่มองเห็นได้ อย่างชัดเจน (2) จัดรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดและพื้นที่ถมดิน รวมทั้งบนถนนหน้าพื้นที่โครงการตลอดเวลาที่ดำเนินการ (3) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลด เขม่า หรือควันที่จะเกิดขึ้น (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนสาธารณะทุก ครั้ง โดยจัดให้มีการล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด (5) ผู้รับเหมาต้องจัดและกำกับให้มีผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดิน ให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวน และป้องกันการกระจายของ ดิน (6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ ในเขตชุมชนและในพื้นที่โครงการ โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (7) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนดิน ที่ตกหล่น อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง	- สอบถามจากประชาชนที่ อยู่ใกล้เคียงโครงการใน เรื่องผลกระทบทางด้านดิน ทุก สัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุด ดินถมดิน

เดือน กันยายน 2556

Sheddy J. D. Silva

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

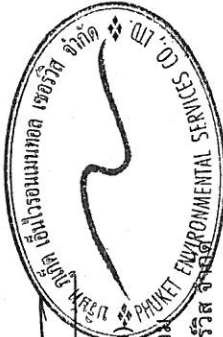
เดือน กันยายน 2556

Sheddy J. D. Silva

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการดำเนินการได้แก่ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการขุดถมดินและรถบรรทุก แต่การดำเนินการขุดถมดินไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาขุดถมดินช่วงสั้น ๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงแรมบียอนด์ ภูเก็ต ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.93 เมตร (6.33 ฟุต), หมู่บ้านลากูน่า โฟล์ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 26.80 เมตร (87.92 ฟุต), หมู่บ้านลากูน่า ลิงค์ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 12.50 เมตร (41.01 ฟุต) และลากูน่า ฮอลิเดย์ คลับ ภูเก็ต รีสอร์ท ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเขตพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.97 เมตร (13.02 ฟุต) เสียงในทางขุดถมดินเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ระดับความดังของเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นในช่วงปรับพื้นที่มีค่าระดับเสียง (Leq) ประมาณ 83 dB(A) (Canter Law, Environmental Impact Assessment McGraw Hill, Inc, 1977 (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากจุดกำเนิดเสียง))	(1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และทิศเหนือและทิศตะวันตก สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร (2) ให้ทำการขุดดินถมดินและขนย้ายดินเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.- 17.30 น.) และงดการขุดดินถมดินในเวลากลางคืน (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการขุดดินถมดิน ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดเสียง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ (4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (5) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการขุดดินถมดิน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน

Shauling J. W. S. K.
เดือน กันยายน 2556

นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ มั่นทรักษ์

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

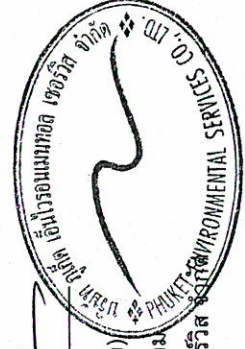
[Signature]

เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ มั่นทรักษ์

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

6/39

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดินที่มีสนสามหมื่นปกคลุม บริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นชุมชนน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการจะมีการปรับพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการพบไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นตาล ต้นสน ต้นหมาก และต้นปาล์ม ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน และอีงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า และจิ้งเหลนบ้าน และนก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากกระยะที่มีการขุดดินและถมดินไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการขุดดินและถมดินช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะ	-	-

8/39

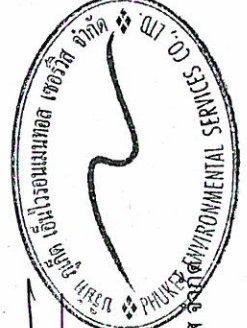
เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพรุทธิ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

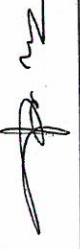


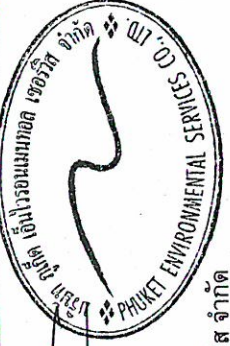
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับพื้นที่ Laguna กูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลา구나 แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ในการศึกษาผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ได้ประเมินความสามารถในการรองรับความหนาแน่นของปริมาณการจราจรของถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ ทางสายถนนประโชชน์ด้านหน้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ โดยใช้ค่า VIC Ratio ที่คำนวณได้ตามข้อกำหนดในการศึกษา ดังต่อไปนี้ ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนทางสายถนนประโชชน์ด้านหน้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) เนื่องจากเป็นทางเข้าออกหลักของโครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา ตรวจสอบปริมาณการจราจรในช่วงวันธรรมดา คือ วันอังคารที่ 11 มิถุนายน 2556 และวันหยุด คือ วันอาทิตย์ที่ 12 มิถุนายน 2556	(1) ห้ามมิให้มีการจราจรบรรทุกตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกการจราจร (3) จัดให้มีป้ายชี้โครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวันตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน

เดือน กันยายน 2556 

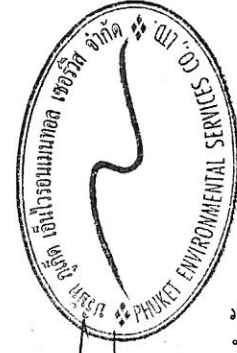
(นายสัจวัต เดวิด และ นายภาสพฐ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลา구나 แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด ระยะชุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	16 มิถุนายน 2556 ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. 12.00-13.00 น. และ 17.00-18.00 น. จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรใน สภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณ ทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ สภาพการจราจรอยู่ในระดับดี ถึงดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดทำ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรใน สภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณ ทางหลวงแผ่นดินสายแยกพระยาศรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) สภาพ การจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดทำ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย เนื่องจากในการปรับปรุงพื้นที่โครงการจะมีการขุดดินถมดินและขนย้าย ดินภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการขนย้ายดินออกนอกพื้นที่ โครงการ ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการจราจรในการขนย้ายดิน		



เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทภักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท Laguna แกรนด์ จำกัด



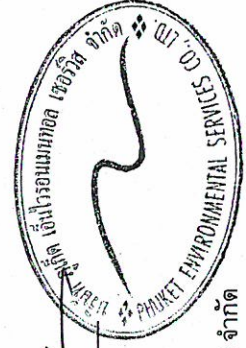
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	น้ำใช้ในช่วงที่มีการขุดถมดิน แยกเป็น น้ำใช้สำหรับงานขุดถมดินและน้ำใช้สำหรับคนงาน น้ำใช้สำหรับงานขุดถมดิน โครงการจะใช้น้ำจากขุมน้ำตอนกลางของพื้นที่โครงการ (หมายเลข 1) ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 64,580.07 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ขุมประมาณ 43,053.38 ตารางเมตร ความลึกขุมน้ำประมาณ 1.5 เมตร) โดยคาดว่าจะมีการใช้น้ำสำหรับงานขุดถมดิน เช่น ล้างเครื่องมือ เครื่องจักรและล้อรถบรรทุก ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดถมดิน และบนถนนเพื่อป้องกันฝุ่นละออง ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลโครงการ) น้ำใช้สำหรับคนงาน จะใช้น้ำในสำนักงานชั่วคราวของสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นของบริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด โดยปริมาณน้ำใช้ส่วนนี้คาดว่าจะประมาณ 1.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกได้เป็นน้ำสำหรับรดสวน 0.354 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำจากการชำระล้าง 0.746 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำใช้สำหรับโครงการทั้งสิ้น 21.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำในช่วงที่มีการขุดดินถมดินต่อชุมชนข้างเคียง		


 เดือน กันยายน 2556



(นายสวัสดิ์ เติ๊ด และ นายภัสพงษ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด



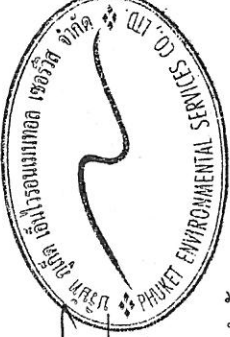

 เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดินที่มีสนามหญ้าปกคลุม และชุมชนน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต ซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ โครงการ การระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีการขุดดินถมดิน โครงการจะใช้การระบายน้ำตามธรรมชาติเดิมในพื้นที่ โดยน้ำส่วนใหญ่จะซึม ลงดินและน้ำบางส่วนจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่ โดยจะมีสนามหญ้า คอยดูดซับน้ำฝนและดักตะกอนดินก่อนปล่อยน้ำไหลลงสู่คูน้ำตอนกลางของ พื้นที่ (หมายเลข 1) ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 64,580.07 ลูกบาศก์เมตร หาก ระดับน้ำในคูน้ำสูงขึ้นถึงระดับที่ตึงไว้ น้ำจะไหลออกสู่คูน้ำด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่ มีการขุดดินถมดินต่อชุมชนข้างเคียง	-	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลง พื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อ ระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน

เดือน ธันวาคม 2556
 ลากูน่า ภูเก็ต จำกัด
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



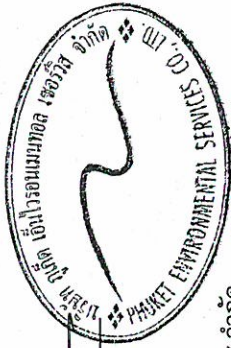
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการปรับพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียในช่วงที่มีการขุดดิน แยกเป็น น้ำจากงานขุดถมดินและน้ำเสียจากถนน น้ำเสียจากกิจกรรมการขุดถมดินและงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ล้างเครื่องมือเครื่องจักรและล้อรถบรรทุก ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดถมดิน และบนถนนเพื่อป้องกันฝุ่นละออง ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับงานดังกล่าว ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ น้ำเสียที่เกิดจากคณงาน แยกเป็นน้ำเสียจากส้วมปริมาณ 0.354 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากอัตราการใช้ 16.1 ลิตร/คน/วัน) โครงการจะใช้ห้องส้วมในสำนักงานชั่วคราวของสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นของบริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ที่มีห้องส้วม 3 ห้อง ส่วนน้ำเสียจากการชำระล้าง 0.746 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากอัตราการใช้ 33.9 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งเป็นปริมาณน้ำที่ไม่มากนัก จะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและแห้งไปเองตามธรรมชาติ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 3 ห้อง ในสำนักงานชั่วคราวของสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นของบริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด (2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับจำนวน 3 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกไม่ถึงถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปเต็มจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ส่งปฏิกูลมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	



เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เรวิต และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด



เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

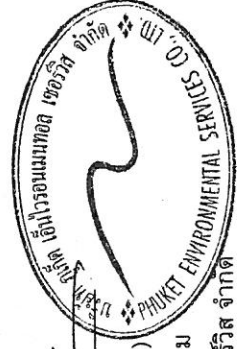
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		(5) เมื่อการขุดถมดินแล้วเสร็จ ผู้รับเหมจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและห้องส้วมชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	
3.7 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ มาจากคนงาน คาดว่าประมาณ 33.0 ลิตร/วัน (คิดจากอัตราการเกิดขยะ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมามาจะจัดให้ถึงขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถึง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถึง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 7 วัน โดยโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ดังนั้น ผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด 120 ลิตร จำนวน 2 ถึง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถึง สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ 7 วัน โดยจะวางไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถึงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะทุกเดือนตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน

S. S. S.
 เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพันธุ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

[Signature]
 เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		(3) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ (4) กำชับคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (5) คัดแยกขยะที่สามารถนำมายาย เพื่อลดปริมาณมูล ฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (6) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยก ประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (7) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	การจ้างงานในระยะการขุดถมดินจะส่งผลกระทบต่อ อาชีพและรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย และในระยะ สั้นเท่านั้น เนื่องจากมีการจ้างงานคนงานเพียง 22 คน เป็นเวลา ประมาณ 9 เดือน และส่งผลกระทบต่อรายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อย	(1) ให้ผู้รับเหมามาจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ (2) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และ บ้านพักคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ	-

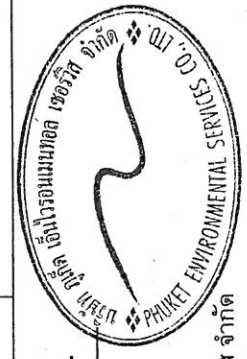

 เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


 เดือน กันยายน 2556
 (นายสจิวต เดวิด และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด



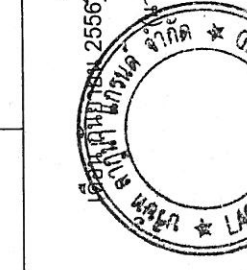
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการปรับปรุงพื้นที่ लागуна ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท लागуна Гранде จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ใกล้เคียงให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเช่นเดียวกัน โครงการจะจ้าง คนงานและผู้รับเหมาในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์อันดีกับท้องถิ่น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ สังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงาน และมาตรการเพื่อลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ	(3) ผู้รับเหมาต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแล พฤติกรรมของคนงานให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความ เดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยใน ชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมี การว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดย พิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (4) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานไม่ให้สร้างความ เดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (5) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะขุดถม ดิน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็น ระยะๆ ตามความเหมาะสม (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบ ผู้อยู่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการขุดถมดิน และ ตลอดระยะเวลาการขุดถมดิน ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับ ความเดือดร้อน (7) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจาก การขุดถมดิน โครงการ/ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการ แก้ไข	



เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2556
 นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท लागуна Гранде จำกัด

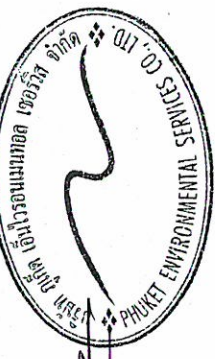


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
 กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะขุดดินถมดิน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างขุดดินถมดิน อาจเกิดขึ้นกับคนงานและบุคคลภายนอก เช่น อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสะดวกที่เนื่องที่เกิดจากกิจกรรมการขุดดินถมดินอันมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) การขุดดินในบริเวณที่ติดกับที่สาธารณะ โครงการจะจัดให้มีรั้วกั้นรอบบริเวณนั้น รวมทั้งทาสีรั้วกันด้วยสีที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน (2) จัดตั้งป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร ทำด้วยวัสดุถาวร โดยติดตั้งไว้ทุกระยะไม่เกิน 40 เมตร รอบบ่อดินในตำแหน่งที่เห็นได้ง่ายตลอดเวลาทำการขุดดิน (3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น ให้คนงานสวมใส่ (4) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอยู่เสมอ หากพบว่าเครื่องจักรไม่อยู่ในสภาพดีให้ทำการซ่อมแซมทันที (5) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกดินไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (6) จัดห้องส้วมให้คนงานอย่างเพียงพอ (7) จัดเตรียมเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรณำส่งผู้บาดเจ็บหากเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง (8) ดูแลให้คนงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และอยู่ในความดูแลของวิศวกรควบคุมงาน	

S. Kerdprasit
 เดือน กันยายน 2556

(นายสจิวต เดวิด เรตติง และ นายภาสพรุทธิ์ นันทรักษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด



เดือน กันยายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna Phuket Golf Club ของ บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดินที่มีสนามหญ้าปกคลุมบริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นขุมน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยยังคงสภาพพื้นที่ที่ไม่ต่างจากเดิมมากนัก ระดับดินหลังปรับยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ สลับกับพื้นที่เนินและขุมน้ำ มีการปลูกหญ้า และไม้ยืนต้นอื่น ๆ เพื่อปรับภูมิทัศน์สำหรับสนามกอล์ฟ โครงการจะมีการปรับสภาพพื้นที่ ปรับความลาดชัน และเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการดังกล่าว จะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ทำการขุดดินถมดินไว้ให้มากที่สุด ในขณะที่ขุดดินทางโครงการจะปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น รวมทั้งควบคุมกิจกรรมการขุดถมดินให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศลงไปได้อีก	-	-
1.2 สภาพธรณีวิทยา	สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการมีเพียงการปรับแต่งพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ การดำเนินการไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของชั้นดิน หรือชั้นดินในบริเวณโครงการและพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาแต่อย่างใด	-	-

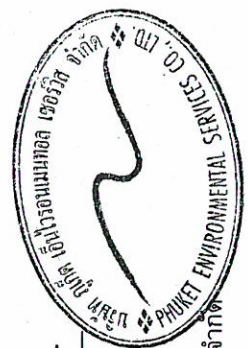
Signature
เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด

Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการปรับปรุงพื้นที่ลานหน้า ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทสนามกอล์ฟ ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ	-	-
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทสนามกอล์ฟ ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องความสงบเงียบ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ สภาพพื้นที่บริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่เนินดินที่มีสนามหญ้าปกคลุม บริเวณตอนกลางของพื้นที่เป็นชุมชนที่เกิดจากการทำเหมืองแร่ในอดีต โครงการจะมีการปรับพื้นที่สนามกอล์ฟตามที่ได้ออกแบบไว้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการพบไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นตาล ต้นสน ต้นหมาก และต้นปาล์ม ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และบริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็	-	-

เดือนธันวาคม 2556

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

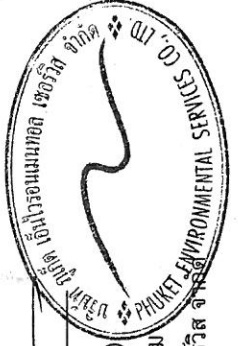
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2556

นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายสาสพงษ์ นันทรักษ์

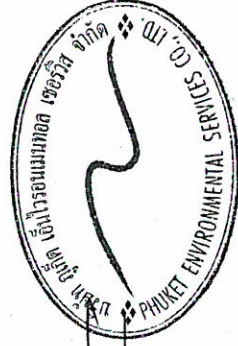
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด



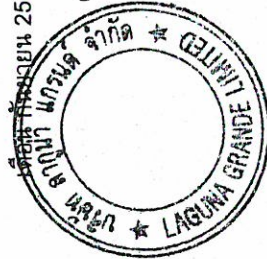

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมพบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ในการศึกษาผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ได้ประเมินความสามารถในการรองรับความหนาแน่นของปริมาณการจราจรของถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ คือ ทางสายถนนประโยชน์ที่ดินหน้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกหลักของโครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio ที่คำนวณได้ตามข้อกำหนดในการศึกษา ดังต่อไปนี้ ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนทางสายถนนประโยชน์ที่ดินหน้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) เนื่องจากเป็นทางเข้าออกหลักของโครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษา ตรวจสอบปริมาณการจราจรในช่วงวันธรรมดา คือ วันอังคารที่ 11 มิถุนายน 2556 และวันหยุด คือ วันอาทิตย์ที่ 16 มิถุนายน 2556 ในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. 12.00-13.00 น. และ 17.00-18.00 น.	-	-



S. Sereedung Doosirun
เดือน กันยายน 2556

เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด และ นายภัสพร นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงาน กสอ. ของ บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในสภาวะปกติ ปัจจุบัน ในช่วงเวลาของวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณทาง สาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ สภาพการจราจรอยู่ในระดับที่ดีถึงดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในสภาวะปกติ ปัจจุบัน ในช่วงเวลาของวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดิน สายเทพพระศรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) สภาพการจราจรอยู่ในระดับ พอใช้ได้ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย เนื่องจากในการปรับปรุงพื้นที่โครงการจะมีการขุดดินถมดินและขนย้ายดิน ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการขนย้ายดินออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการจราจรในการขนย้ายดิน		
3.3 การใช้น้ำ	จากสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2514-2543 พบว่า ช่วงที่มีปริมาณฝนน้อย คือ เดือนธันวาคม- มีนาคม (4 เดือน) จะมีปริมาณฝนเฉลี่ย 65.9-74.0 มิลลิเมตร สำหรับช่วงที่มี ปริมาณฝนมาก คือ เดือนเมษายน-พฤษภาคม (8 เดือน) จะมีปริมาณฝนเฉลี่ย 165.0-408.9 มิลลิเมตร โครงการจะใช้น้ำในชุมชนในพื้นที่โครงการเป็นแหล่งน้ำใช้รดน้ำต้นไม้ โดย		

เดือน กันยายน 2556

Handwritten Signature

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภัสพร นันทกริช)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด

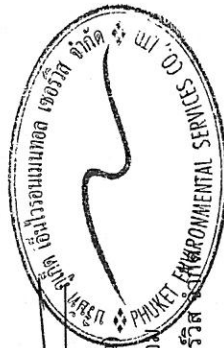
เดือน กันยายน 2556

Handwritten Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

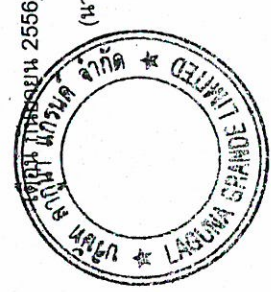
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

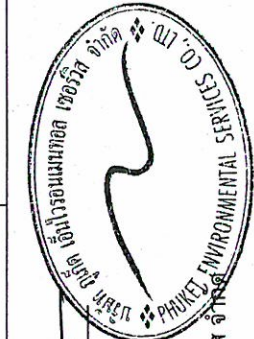
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ น้ำ (ต่อ)	คาดว่าโครงการจะต้องใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้น้ำในขุมน้ำตอนกลางของพื้นที่โครงการ (หมายเลข 1 และหมายเลข 2) ซึ่ง มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 156,216.07 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ขุมประมาณ 62,486.43 ตารางเมตร ความลึกขุมน้ำประมาณ 2.5 เมตร) เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ปริมาณน้ำที่มีอยู่ในขุมน้ำในพื้นที่ โครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 130 วัน หรือประมาณ 4 เดือน ดังนั้น ขุมน้ำ ตอนกลางของพื้นที่โครงการยังคงสามารถสำรองน้ำในช่วงหน้าแล้ง (ช่วงหน้าแล้ง คือ เดือน ธันวาคม-มีนาคม (4 เดือน)) ได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามประชาชน บริเวณโครงการพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 55 ใช้น้ำบ่อเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก รองลงมา ร้อยละ 21 ใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำใช้ ดังนั้น การใช้น้ำในช่องที่มีการดำเนินการขุดหลุมจึงไม่มี ผลกระทบต่อการใช้น้ำต่อชุมชนข้างเคียง	(1) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลรวบรวมระบบระบาย น้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หาก พบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไข ทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาช่วง ดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน ในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วง ดำเนินการ
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	น้ำฝนที่ตกลงบนสนามกอล์ฟจะปล่อยให้ซึมลงดิน ซึ่งดินหญ้าในสนามจะดูดซับน้ำไว้ หากกรณีที่เกิดหนัก น้ำส่วนเกินที่เหลือจากการดูดซับของสนามหญ้าจะระบายลงสู่ระบบ ระบายน้ำของโครงการ ระบบระบายน้ำของโครงการประกอบด้วย ท่อระบายน้ำย่อย (sub drain) ฝาคะแกรง อลูมิเนียมรับน้ำ กระจ่ายอยู่ทั่วพื้นที่โครงการ น้ำฝนจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำย่อยและ ฝาคะแกรงอลูมิเนียมรับน้ำนี้ ก่อนรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำและปล่อยลงสู่ขุมน้ำต่อไป โดย ขุมน้ำตอนกลางของพื้นที่ (หมายเลข 1) มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 64,580.07 ลูกบาศก์เมตร (พื้นที่ขุมประมาณ 43,053.38 ตารางเมตร ความลึกขุมน้ำประมาณ 1.5 เมตร) ก่อนปล่อยน้ำ ใส่ไหลออกสู่ขุมน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป		

Shelley J. W. J.
เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

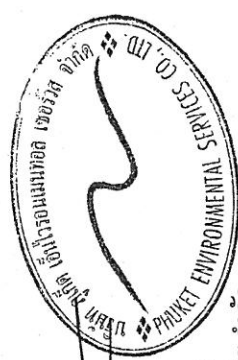


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากูน่า ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	จากการสอบถามประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การระบายน้ำฝนส่วนใหญ่ ร้อย ละ 62 ระบายน้ำฝนโดยปล่อยลงสู่คู/ราง/ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระบายมา ร้อยละ 38 ปล่อย ให้ซึมลงดินและระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้น การระบายน้ำในช่วงที่มีการดำเนินการ สนามกอล์ฟ จึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด	(2) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลรวบรวมระบบระบาย น้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หาก พบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไข ทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาช่วง ดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน ในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วง ดำเนินการ
3.5 การจัดเจ้าหน้าที่	เมื่อมีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกหญ้าในสนามกอล์ฟแล้ว โครงการจะเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับบำรุงดิน ยับยั้งการเจริญเติบโตของวัชพืชและป้องกันกำจัดศัตรูพืช แทนการใช้ สารเคมี ซึ่งจะไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบ ต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน รวมถึงนักท่องเที่ยวที่จะมาใช้บริการใน สนามกอล์ฟ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำออกสู่สิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณขุมน้ำตอนกลางของพื้นที่ ก่อน ปล่อยออกสู่ขุมน้ำ(หมายเลข 3) ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำจากสนามกอล์ฟก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำนอก พื้นที่โครงการต่อไป	-	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณ ขุมน้ำ ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ

Shirley J. ...
เดือน กันยายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลากหน้า ภูเก็ต
กอล์ฟ คลับ ของ บริษัท ลากหน้า แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบต่อบ้านบางต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อชีวอนามัยและความปลอดภัย		เนื่องจากโครงการเป็นสนามกอล์ฟ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ให้บริการสนามกอล์ฟ โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านบางเทา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.60 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ			

12556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเพ็ญ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

STAINLESS CO., LTD.

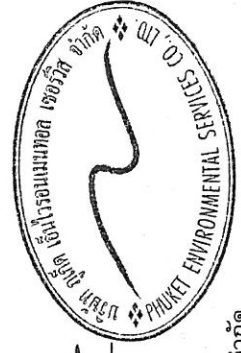
บริษัท สแตนเลส เซอร์วิส จำกัด

56 
เดวิด เวตดัง และ นายภาสพันธุ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna Phuket Golf Club ระยะขุดดินถมดิน

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหุมิติเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ขุดดินถมดิน	- การปรับปรุงพื้นที่หลังการขุดดินถมดิน - การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบให้มีการปรับปรุงพื้นที่ที่ไม่ได้ขุดดินถมดินทันที หลังการขุดดินถมดินแล้วเสร็จ - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ปรับพื้นที่เท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด - บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ขุดดินถมดิน	- ผู้จากการการขุดดินถมดิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการขุดดินถมดิน	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ขุดดินถมดิน	- เสียงและความสั่นสะเทือนจากการขุดดินถมดิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการขุดดินถมดิน	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รอบรรทุกใช้ขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- ความเร็วรถและการกีดขวาง การจราจร การจราจร สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ทางระบายน้ำ	- สภาพทางระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงทางระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาขุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

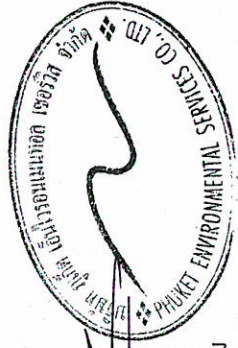
เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับปรุงพื้นที่ Laguna กูเก็ต กอล์ฟ คลับ ระยะชุดดินถมดิน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อากาศในร่มและความปลอดภัย	- คนงาน	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาชุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ขุดดินถมดิน	- สภาพพื้นที่ขุดดินถมดิน	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาชุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาชุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด
8. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ขุดดินถมดิน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการขังน้ำที่ขุดดินถมดิน	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาชุดดินถมดิน	- บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด



เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน กันยายน 2556

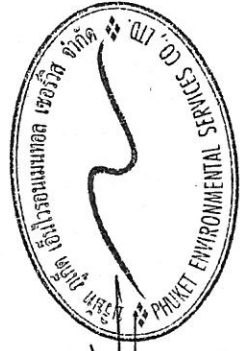
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ลาгуน่า แกรนด์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการปรับพื้นที่ Laguna ภูเก็ต กอล์ฟ คลับ ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ก ร และ ท ร หรือ การรั่วซึมของท่อ - ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด - บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด
2. การจัดการน้ำเสีย	- ชุมน้ำตอนกลางของพื้นที่โครงการ	- ก ร ร ว จ ส อ บ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณชุมชน	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด



Shanux J. J. J.
เดือน กันยายน 2556

เดือน กันยายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด และ นายภาสพันธุ์ นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลาгуна แกรนด์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



บริเวณพื้นที่เขตดินถมดิน



โรงเรียนอนุบาลลากูน่า ภูเก็ต ระยะห่างจากโครงการ 60 เมตร

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงของโครงการ ในช่วงเขตดินถมดิน

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, 2556



[Signature]
เดือน กันยายน 2556

นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายภาสพงษ์ นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ลากูน่า แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



KEY

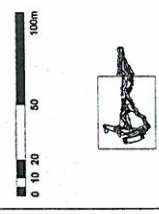
ปริมาณดินขุด
98,750 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินถม
92,800 ลูกบาศก์เมตร

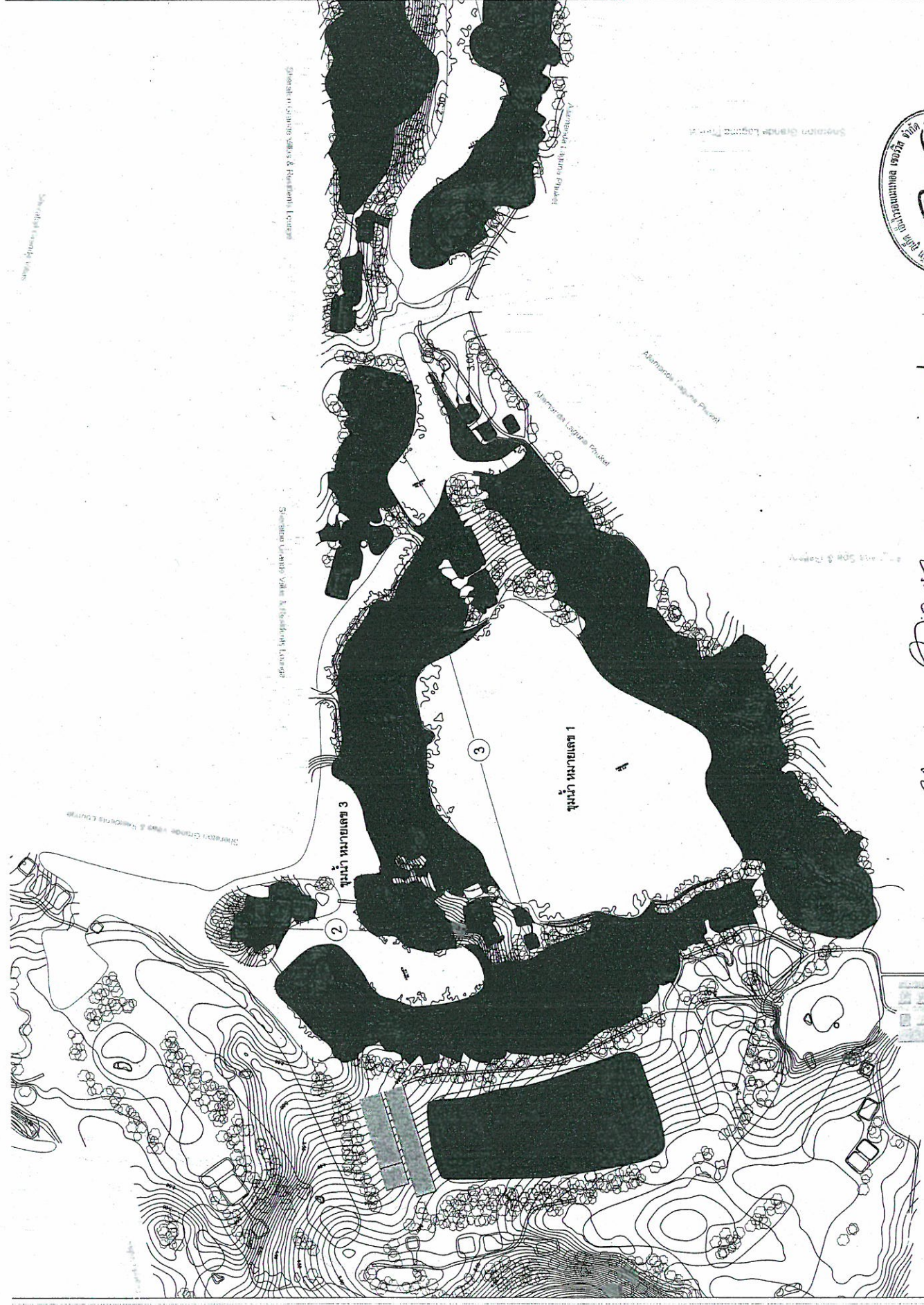
* FOR THE PRACTICE AREA WE WILL HARVEST 45,000m³ OF SAND MATERIAL FROM THE PRACTICE AREA. THE PRACTICE AREA WILL GENERATE FILL MATERIAL FROM SITE TO FILL THE AREA. THE FINISHED GRADING AND DRAINAGE WILL BE SHOWN IN PLANS FOR HOLES 0-10.

STRUCTURAL ENGINEER :

นายวิชาญ วัฒนศิริวัฒน์ ส.ร. 8436



บริษัท ภูมิสถาปัตย์ จำกัด
LAGUNA GARDEN LIMITED
CUT AND FILL PLAN
FOR CONSTRUCTION
UP-C-02
1:1 10/10/2556



นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เรียน กทม. 2556
เรียน กทม. 2556
นายวิชาญ วัฒนศิริวัฒน์ ส.ร. 8436
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท สถาปัตย์ ภูมิสถาปัตย์ จำกัด



รูปที่ 3 พื้นที่ขุดดินและถมดินของโครงการ

KEY

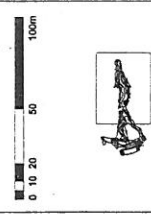
ปริมาณดินขุด ,
98,750 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณดินถม ,
92,800 ลูกบาศก์เมตร

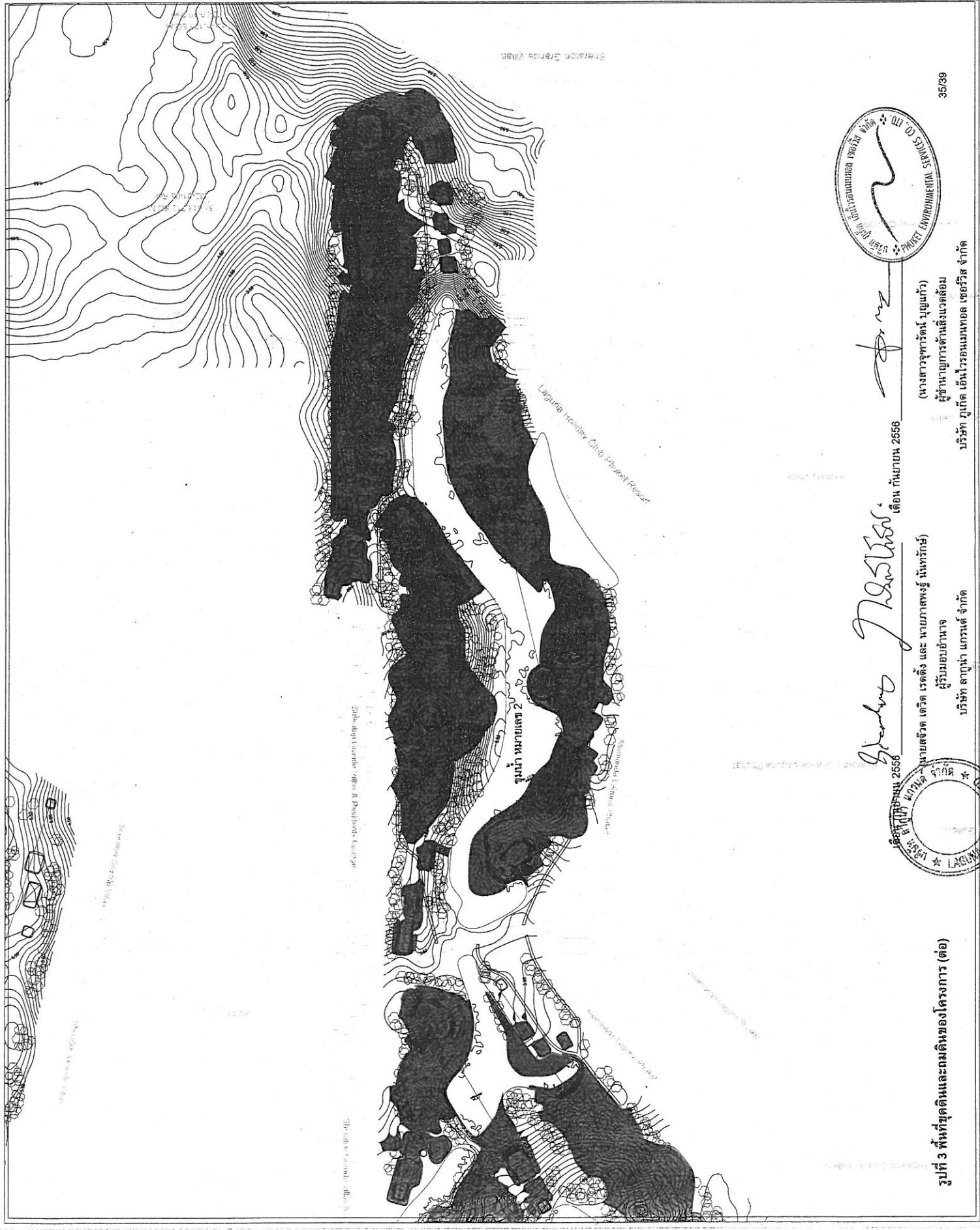
* FOR THE PRACTICE AREA WE WILL
HARVEST 45,000 cu. m OF SAND MATERIAL
FOR SAND CAP ON HOLES 1 - 5.
FURTHERMORE WE WILL GENERATE FILL
MATERIAL FROM SITE TO FILL THIS AREA.
THE FINISHED GRADING AND DRAINAGE
WILL BE SHOWN IN PLANS FOR HOLES
6 - 12.

STRUCTURAL ENGINEER :

นายชนะวัน ศรีนันทิ์พงศ์ อย. 8436



สถาปนา ภูเก็ต ออเคย์ กรุ๊ป
LAGUNA GRANDE LIMITED
CUT AND FILL PLAN
FOR CONSTRUCTION
LP-CF-01



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

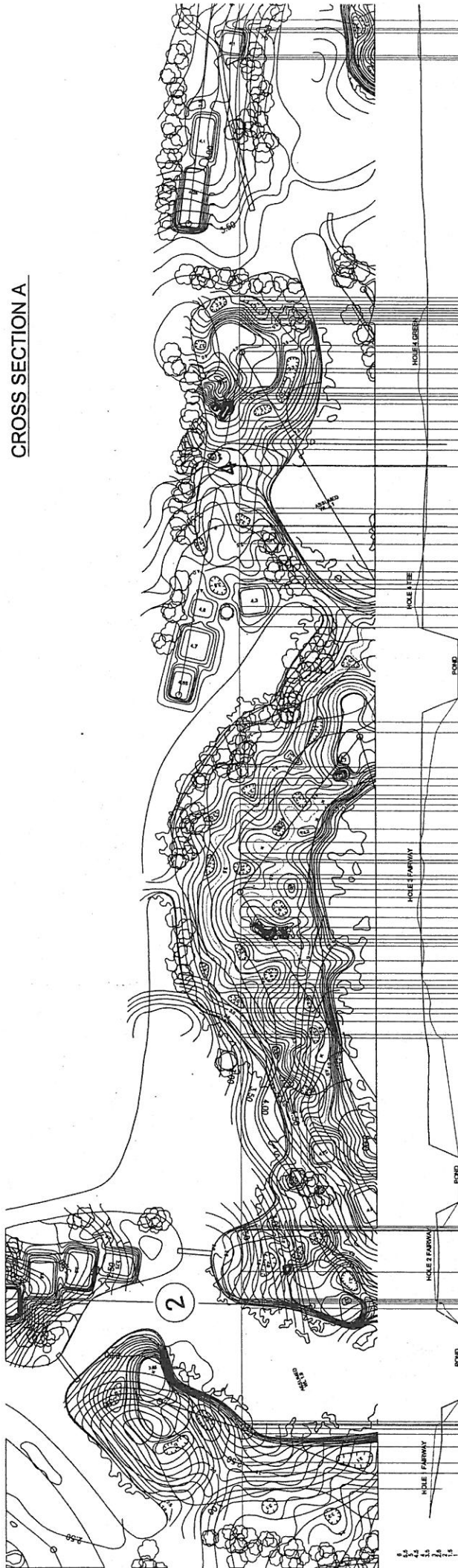
เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรดดิง และ นายภัสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลาгуна GRANDE จำกัด



รูปที่ 3 พื้นที่ขุดดินและถมดินของโครงการ (ต่อ)

CROSS SECTION A



FILL
CUT
EXISTING
NOT TO SCALE

36/39

Signature

เดือน กันยายน 2556

(นายสุจิตต์ เติมทอง และ นายนภสพร นันทรักษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

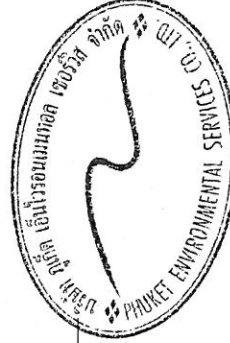
บริษัท ลา구나 แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556

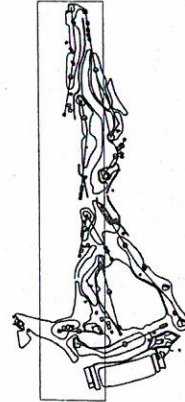
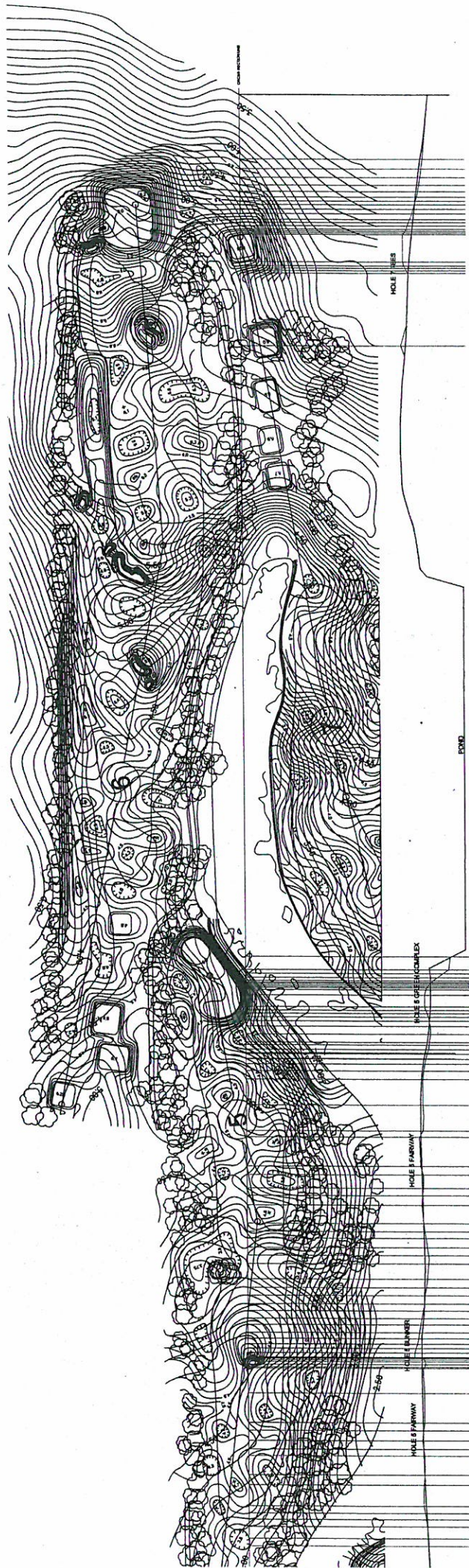
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

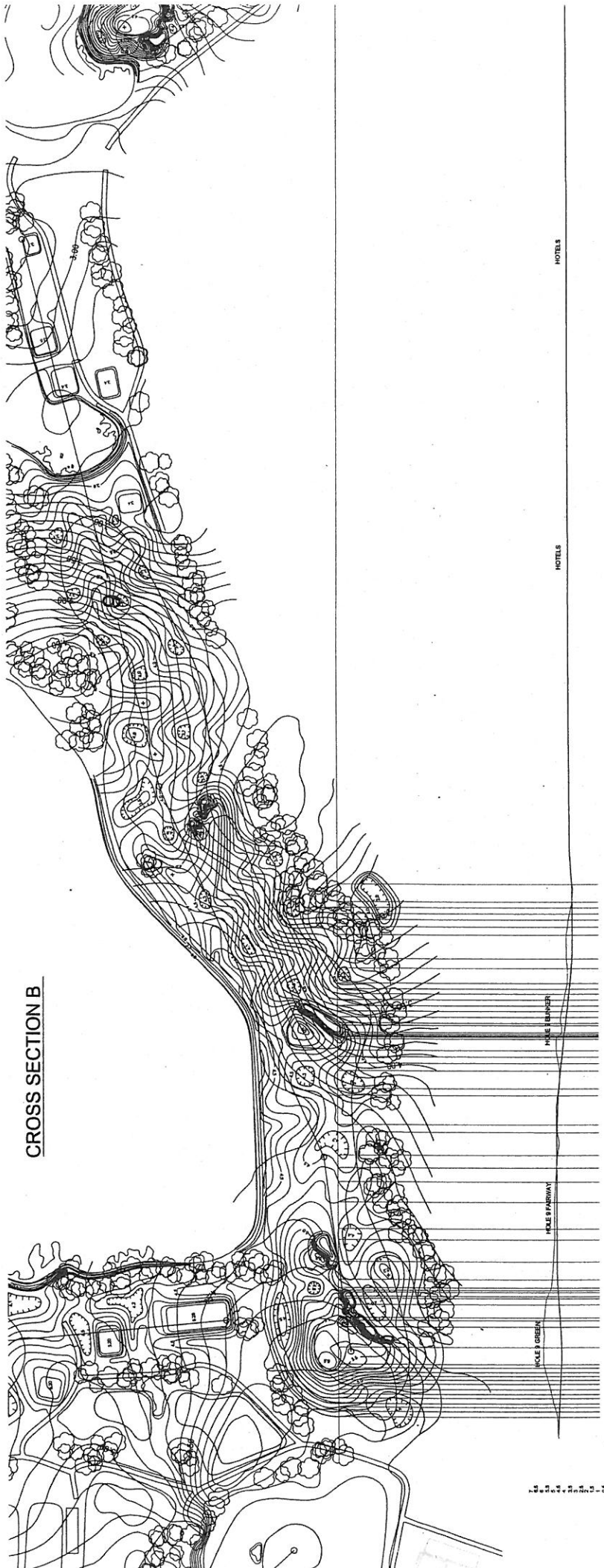


รูปที่ 4 ทุบดินพื้นที่จุดดินและถนนดินโครงการ (A)



STRUCTURAL ENGINEER :
[Signature]
 นายตะวัน วรณศิริพงศ์ สย. 8436

CROSS SECTION B



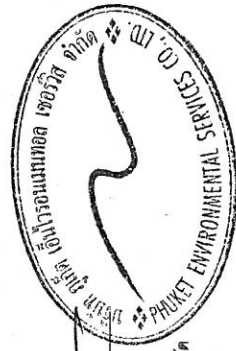
FILL
CUT
EXISTING
NOT TO SCALE

HOTELS

HOTELS

PAVEMENT

PAVEMENT



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปูเกด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กันยายน 2556

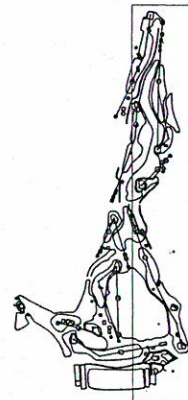
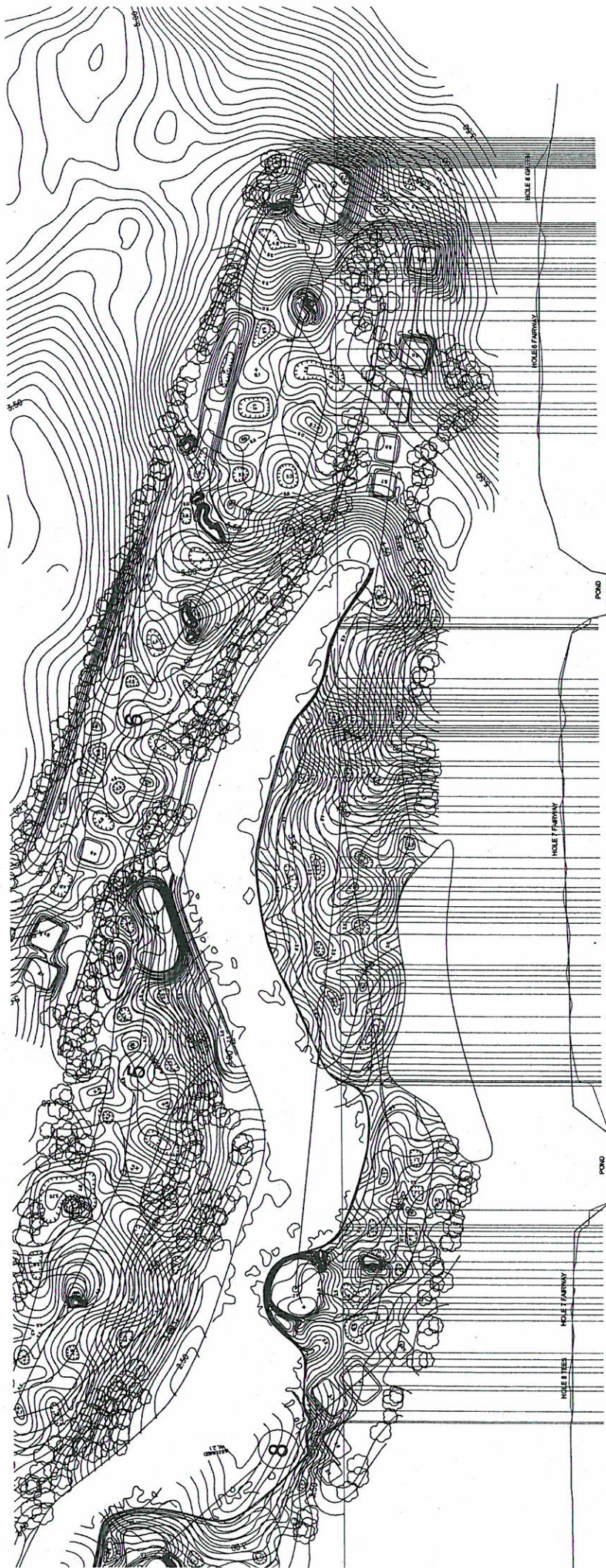
Spurings 7/25/56

(นายสจ๊วต เดวิด เติตัง และ ไซกาสพูน นันทักษ์)
ผู้รับผิดชอบด้านงาน
บริษัท ลา구나 แกรนด์ จำกัด

เดือน กันยายน 2556



รูปที่ 5 ทุบดินที่จุดดินและถมดินโครงการ (B)



STRUCTURAL ENGINEER :

นายตะวัน รัตนพิศุทธิ์ สย. 8436

- KEY
- ☒ ระบายน้ำ (ขนาดเส้น 15 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 100 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 13.42 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 200 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 17.41 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 300 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 22 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 400 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 27 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 600 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 32 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 800 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 37 มม)
 - ☐ ระบายน้ำ 1000 มิลลิเมตร (ขนาดเส้น 42 มม)

NOTES:

The Engineering Design of the drainage system is based on the data and specified by the clients engineer. Internal Drain systems within buildings and grounds are not shown. Please refer to the clients engineer for details of such systems and patterns of such drains.

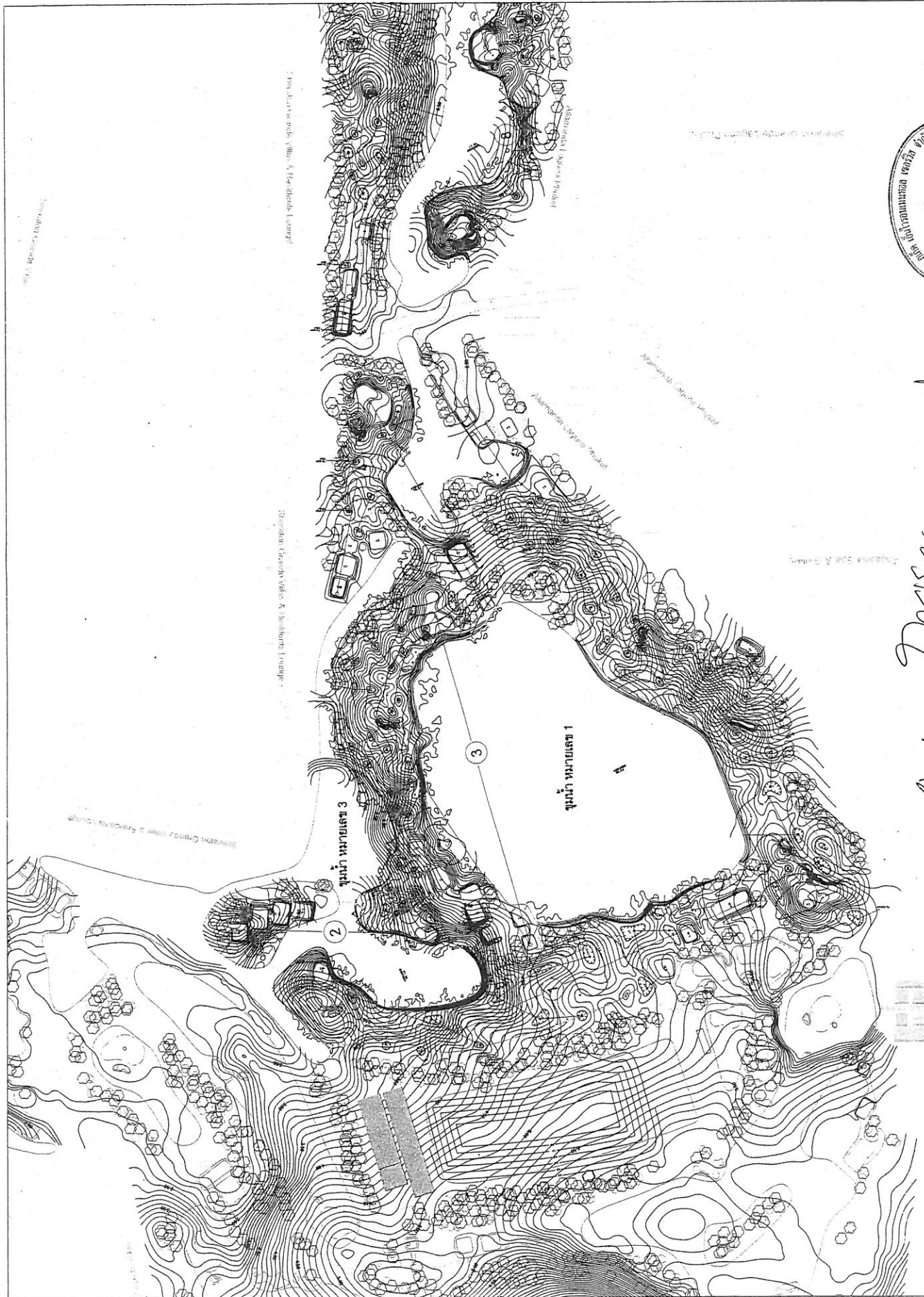
STRUCTURAL ENGINEER:

นายวิชาญ หันต๊ะพันธ์ อ. 0436

[Signature]



สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด
LAGUNA GRANDE LIMITED
DRAINAGE PLAN
FOR CONSTRUCTION
U-04/02



[Signature]
เดือน กันยายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

[Signature]
เดือน กันยายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรดดิ้ง และ นายภัสพงษ์ นันทรักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ลาภูน้ำ นครนดี จำกัด



รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำของโครงการสนามกอล์ฟ

