



ที่ ทส ๓๐๐๔.๕/ ๑๕๓๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ที่ TE ๕๓๐๘๘ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก๐๐๑๓.๒/๑๕๑๗๐ ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๓  
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ภูน้ำเกียรติ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนทวิวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม เดิมมีจำนวนห้องพัก ๔๘๐ ห้อง ขยายเพิ่ม ๑๔๐ ห้อง รวมทั้งสิ้น ๖๒๐ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๓ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ

ติดตาม...

๑๖ เมษายน ๒๕๕๓

ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการภูเก็ต เกรชแลนด์ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

**อธิการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ภก0013.2/ 19170

สำนักงานนโยบายและแผนฯ  
บริษัท ไทยเอ็นโวลท์ จำกัด  
14013 วันที่ 20/10/53  
เวลา 14.00 น.

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต  
ถนนริศร ภก 83000

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 14013 วันที่ 21 ต.ค. 53  
เวลา 14.00 น. ผู้รับ: อ.วิเศษ

19 ตุลาคม 2553

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต-เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)

กลุ่มโครงการบริการ  
19/53 วันที่ 20/10/53  
รับ: [Signature]

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6347 ลงวันที่ 7 กันยายน 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือขอส่งรายงานและเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต-เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) จำนวน 4 ฉบับ
  2. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต จำนวน 1 ชุด
  3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการภูเก็ต-เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด จำนวน 6 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนำเสนอความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต-เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) จำนวน 140 ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ของบริษัท ภูเก็ตเกียรติก จำกัด ซึ่งในรายงานฯ ระบุว่าโครงการประเภทโรงแรม ส่วนขยาย มีจำนวน 140 ห้องพัก จัดทำรายงานโดย บริษัท ไทยเอ็นโวลท์ จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

-2-บริษัท ไทยเอ็น...

๑๐๑๑๑๑๑ ๗ ๕๓

บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมมาให้  
พิจารณารายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 จังหวัดภูเก็ตโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา  
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่  
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2553 เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2553  
ได้พิจารณารายงานและข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังรายละเอียดที่ส่งมา  
ด้วย 2 จึงแจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์  
(ส่วนขยาย) และโครงการต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นาย เกรดี อัครเดชา)

รองผู้อำนวยการจังหวัด ราชอาณาจักรไทย  
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อำนาจก้อง



นางสุปราณี กตงโกต

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

โทร/โทรสาร 0 7621 1067 ต่อ 14

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ตเรียลตี้ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์  
(ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย  
ห้องพักส่วนเดิม 480 ห้อง และห้องพักส่วนขยาย 140 ห้อง ที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ของบริษัท ภูเก็ตเรียลตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดัง  
รายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
ภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ภูเก็ตเรียลตี้ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ใน  
รายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการ  
จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้าน  
สิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนิน  
โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไข  
ปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการ ในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จำนวน 1/32 หน้า

30 กันยายน 2553 ลงชื่อ

30 กันยายน 2553 ลงชื่อ



(นายอิน ช่างวิฑูรย์, นายถาวร อูซิ่น)

(นางสาววรรณมา หงอสกุล)

เจ้าของโครงการ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
<p>ช่วงก่อสร้าง</p> <p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ เนื่องจากจะมีการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานราก และขั้วใต้ดิน ดังกับน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย สระน้ำ และสระว่านน้ำ และจะนำดินที่ขุดขึ้นมาบางส่วนมาใช้ในการปรับระดับพื้นที่เพื่อตกแต่งภูมิทัศน์ของโครงการ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ในระดับต่ำ</li> </ul>	<p>---</p>	<p>---</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการ สั่นสะเทือน</p> <p>1) สุนัขของ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมทั้งการเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง และที่อยู่ในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะน้ำหนักบรรทุก ความเร็ว และการควบคุมภาระ</li> <li>- ควบคุมรถบรรทุกป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายของเศษวัสดุหรือดินบนเส้นทางขนส่ง</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้นับเหมายปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯเสนอต่อ สผ. และเทศบาลเมืองป่าคองเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต เกรซแลนด์ จำกัด / ผู้รับใบอนุญาต



(นายอิน ช่างวิวิทพงศ์, นายถาวร อูรชชิน)  
เจ้าของโครงการ

(นางณัฐวรรณ จำลองภาค)  
เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม

(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	กิจกรรมการก่อสร้างตัวอาคารอาจก่อให้เกิดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินของ โครงการ ให้กระทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุกระเด็นปนเส้นทางสาธารณะ</li> <li>- จัดให้มีชุดล้างล้อรถภายในพื้นที่โครงการบริเวณทางเข้า-ออก โดยรถชนคันทุกคันที่ออกจากพื้นที่โครงการต้องล้างล้อรถเพื่อทำความสะอาดไม่ให้มีดินติดล้อรถไปรบกวนบนถนน</li> <li>- ถ้ามีดินหรือทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะ ให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดถนนโดยไม่ชักช้า</li> <li>- หมั่นตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรของรถบรรทุกให้สมบูรณ์ลดฝุ่นละออง และไม่ให้มีควันดำเกินเกณฑ์มาตรฐานของกฎหมาย</li> <li>- เปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น</li> <li>- ถ้ามีการกองดิน หิน หรือทรายบนพื้นที่เป็นเวลานาน ให้ใช้พลาสติกหรือผ้าใบคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- พรมน้ำผิวดินที่ไม่มีสิ่งปกคลุมบนพื้นที่โครงการเพื่อให้ดินชื้น เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ โดยมีความถี่ในการพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ กล่าวคือ พรมน้ำเมื่อผิวดินแห้ง</li> <li>- จัดให้มีคนงานก่อสร้างทำความสะอาดภายในโครงการทุกวันก่อนเลิกงาน และจะมีการพรมน้ำก่อนทำการกวาดทุกครั้ง</li> <li>- พรมน้ำหน้าวัสดุก่อสร้าง ให้ชื้นก่อนที่รถป้อน ไปยังพื้นที่</li> <li>- จัดให้มีการคลุมอาคารที่ก่อสร้าง ให้มีฉัตรลดลดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง และวัสดุที่จัดคลุม ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ดี ป้องกันฝุ่น ให้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต เกรซแลนด์ จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



(นายอิน ชำรงวิวิทพงศ์, นายอวรว อุจจิน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณมา ทองสกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

เจ้าของโครงการ



ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2) เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อผู้พักอาศัย/ประกอบการที่อยู่บริเวณสองฝั่งขอมสันทางอ่าว</li> <li>- พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ใกล้เสียงพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงแรมฮิลตัน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ส่วนขยายด้านทิศด้านทิศตะวันออกเพียง 10 ม. งานเคมียพื้นที่ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดจะสามารถคำนวณระดับเสียงที่จะเกิดขึ้นที่โรงแรมฮิลตันได้ 64 dB (A) ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A)</li> <li>- ผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง คือ คนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดังเป็นเวลานานจะทำให้ระบบการได้ยินได้รับความเสียหายได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยลดความเร็วในเขตชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดเสียงแล้ว ยังเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย</li> <li>- ห้ามรถบรรทุกวิ่งเครื่องและกมลแรง โดยไม่จำเป็น</li> <li>- ทำการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของเครื่องจักร และฮอปเปอร์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้เฉพาะเวลา 09.00-16.00 น. เพื่อไม่ให้เสียงรบกวนรบกวนเวลาที่ก่อนของประชาชนในชุมชน</li> <li>- เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำทั้งงานก่อสร้างและงานหิน</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีเสียงดังพร้อมกัน</li> <li>- กำหนดบริเวณที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากกลุ่มอาคารพักอาศัยบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด</li> <li>- กำหนดให้กิจกรรมต่างๆ ที่มีเสียงดังดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 07.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีประชาชนส่วนใหญ่ออกไปประกอบอาชีพ หรือไปทำงานอื่น หรือในกรณีที่มีการทำงานเกินเวลา 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน โดยรอบในระดับต่ำ และต้องไม่เกินเวลาที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท อูแป้ก่อสร้าง จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Handwritten signature)*  
 (นายอิน ช่างวิฑูรย์พงศ์, นายถาวร สุขชื่น)  
 เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณมา หงอศกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



*(Handwritten signature)*  
 (นายณัฐวรัตน์ จำอรรถกาศ)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3) การสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่ โครงการของรอบบรรทุก อาจก่อให้เกิดการสั่นสะเทือน และสร้างความเดือดร้อนรำคาญ และหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารในบริเวณข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุหรือชิ้นส่วนสำเร็จรูปที่มีการคัดค้านจากโรงงาน และที่หน่วยงานจะมีเฉพาะการประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อลดกิจกรรมที่มีเสียงดังที่หน้างาน</li> <li>- จัดหาหรือซื้อเครื่องเสียง เช่น (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานใกล้เสียงบริเวณที่มีเสียงดัง หรือคนงานที่ทำงานกับอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง</li> <li>- ใช้ไม้กันสั่นหรือชั้นช่วยลดการสั่นสะเทือนระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักรที่ประกอบเข้าด้วยกัน</li> <li>- กำหนดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการในเขตชุมชนด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และนำรถบรรทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดการสั่นสะเทือนแล้ว ยังเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางดังกล่าวด้วย</li> <li>- ขุดคูบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เพื่อลดการส่งผ่านคลื่นความสั่นสะเทือนระดับผิวดินจากการก่อสร้างและคอยดูแลไม่ให้มีน้ำขังในคูดังกล่าว</li> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีประกันภัยกับบริษัทประกันภัยที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อชดเชยค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบการจุดคูให้มีขนาดและความลึกตามที่ได้ออกแบบ และไม่ให้มีน้ำขังในคูดังกล่าว โดยติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเสียหายทางเจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัทประกันภัยจะดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*[Signature]*  
 (นายอิน ธำรงวิวัฒน์พงศ์, นายถาวร สุขจีน)  
 เจ้าของโครงการ

*[Signature]*  
 (นางสาววรรณมา ทองสกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : ระบุมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ถ่านขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจสอบสภาพของอาคารข้างเคียงร่วมกับเจ้าของอาคาร รวมทั้งด้วยวิธีโอสภาพอาคารเพื่อเป็นหลักฐานสภาพของอาคารก่อนเริ่มการก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ที่เกิดขึ้น และทำการซ่อมแซมหรือชดเชยความเสียหายตามสภาพความเป็นจริง โดยไม่ชักช้า โดยมีระยะเวลาในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหาย ตลอดระยะเวลาในการก่อสร้าง</p>
<p>1.3 ทรัพยากรดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณดินที่ขุดขึ้นมาเพื่อก่อสร้างฐานราก ชั้นได้ดิน ระบบสาธารณูปโภค และสระน้ำมีปริมาณประมาณ 7,350 ลบ.ม. จะนำมาปรับถมพื้นที่เพื่อคกแต่งภูมิสถาปัตยกรรมประมาณ 1,750 ลบ.ม. ส่วนที่เหลืออีก 5,600 ลบ.ม. จะขายให้กับผู้รับเหมารวมขุดดิน ซึ่งถ้าไม่มีการจัดการดินที่ติดต่อก่อให้เกิดการพังทลายของดิน</li> <li>- การเปิดหน้าดิน ทำให้เกิดการกบฏของการของดิน (soil erosion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรก่อสร้างชั้นได้ดิน ดึงเก็บกักได้ดินและระบบบำบัดน้ำเสียจะมีระบบป้องกันดินพังทลาย โดยใช้กำแพงกันดินซึ่งเป็น bracing และ Sheet pile และจะมีการถมทรายในช่องว่างระหว่างผนังกับ Sheet pile โดยรอบก่อนการรื้อถอน bracing และ Sheet pile เพื่อป้องกันดินเคลื่อนตัว</li> <li>- สำหรับการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากที่ลึกไม่มาก (&lt; 1.0 ม.) ใช้วิธี open cut และขอบหลุมที่ขุดจะมีความชันไม่น้อยกว่า 1:1.5</li> <li>- ขุดระบบน้ำรอบบริเวณที่มีการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นได้ดิน ฐานราก และระบบสาธารณูปโภค ได้ดินเพื่อป้องกันน้ำฝน ไหลลงหลุมขุด และก่อให้เกิดการพังทลายของดิน</li> <li>- เปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ติดตามตรวจสอบการจัดให้มีคูระบายน้ำและป้องกันดินที่ได้ออกแบบ</li> </ul>
<p>1.4 น้ำทะเล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมคนงานซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 2.4 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางผู้รับเหมาจะจัดเครื่องห้องส้วมของคนงานก่อสร้างให้ตั้งห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 120 ม. น้ำเสียจากห้องส้วมจะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปแบบกระดะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 3 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างห้องน้ำ- ห้องส้วม แยกขาด-หญิงที่ถูกกักสุขาภิบาลจำนวน 4 ห้อง และถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปแบบถังกระดะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถรับน้ำเสียได้ 3 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 120 ม.</li> <li>- ทำการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามข้อกำหนดของผู้ผลิต เพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*

(นายอิน ช่างวิวิทพงศ์, นายดาวร สุขชิน)  
เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณณา หงอศกฤต)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



*(Signature)*

(นายอนุชาวรรณ ช่างอองภาค)  
เจ้าหน้าที่งานสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 : มาตรการการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	จากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD ไม่เกิน 40 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 50 มก./ล. จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำรีมอดนการะจำยอม และรีมอดนทวิงส์ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตอง ดังนั้นการก่อสร้างของ โครงการจะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	- จัดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลและทำความสะอาดห้องชีว เป็นประจำ	
1.5 น้ำใต้ดิน	- การดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีและคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากแหล่งน้ำใต้ของโครงการจะใช้น้ำประปา และน้ำจากระบบรวบรวมน้ำ ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ - น้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งได้แก่ น้ำจากการล้างทำความสะอาดจะระบายลงบ่อพักภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไว้คัดละกอนและไหลซึมลงดินบางส่วน ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำรีมอดนการะจำยอม และรีมอดนทวิงส์ เนื่องจากน้ำเสียที่ซึมลงดินนั้นเป็นน้ำจากการทำความสะอาดมีค่าความสกปรกต่ำ ประกอบกับการกรองของเสียที่ผ่านชั้นดินก่อนจะถึงชั้นน้ำ ทำให้น้ำที่ซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินมีค่าความสกปรกลดน้อยลง ส่วนน้ำโสโครกจะมีการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย		

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*  
 (นายอิน อารงวิวิทพงศ์, นายदार สุขชิน)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*  
 (นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณฯ หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : ระบุมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	จะระบอดเข้าสู่ท่อระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ดิน		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ซึ่งโดยรอบเป็นอาคารพาณิชย์ โรงแรม และบ้านพักอาศัย ดังนั้นการก่อสร้างอาคารของ โครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพนิเวศวิทยาทางบก	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- การก่อสร้าง ไม่มีการระบายน้ำที่ลงสู่ชายหาดหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ และไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ บนชายหาด เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายหาดประมาณ 120 ม. โดยมีถนนทวิวงค์ และที่ลิมบุคคลอื่นกั้นอยู่ ดังนั้นการก่อสร้างของ โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1) ที่ตั้งโครงการ	- มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้		

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Handwritten signature)*

นายอิน อ่างวิฑูรย์, นายดาว สุขจีน  
เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*  
(นางสาววรรณใจ อ่างองภาค)  
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณใจ อ่างองภาค)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>1) กฎกระทรวงผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2548 ออกตามความใน พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2518 ที่คำนวณบริเวณหมายเลข 3.8 ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีข้อกำหนดการให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2548 ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 25482) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 120-284 ม. จัดอยู่ในบริเวณที่ 2 และ 3</p> <p>3) กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2532 โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 และ 4</p> <p>4) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	<p>- คำนึงการก่อสร้างอาคารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายแผนที่ได้ออกแบบ</p>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*

(นายชิน อารังวิวิทพงศ์, นายอวรว ฤชชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณฯ หงสฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

เจ้าพนักงานป่าไม้ฯ-1

ตารางที่ 1 : มาตรการการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- โครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 4029 (ถนนพระนารมย์) ถนนราชบุรีอุทิศ 200 ปี ถนนเฉลิมพระเกียรติ และถนนทวีวงศ์ เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณจราจรสูงสุด 12.5 PCU/ชม. ซึ่งจะทำให้ค่า V/C เปลี่ยนแปลงจาก 0.18-0.49 เป็น 0.19-0.50 ซึ่งจะสร้างความคล่องตัวของการจราจรยังคงมีความคล่องตัวอยู่ในเกณฑ์ที่และดีมาเช่นเดิม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดให้คนขับรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในเขตชุมชน และต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตราบรรทุกที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ และเศษดินอันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน</li> <li>- ให้ความสำคัญระมัดระวังรถก่อนออกจากรถที่โครงการเพื่อป้องกันดินโคลนรถบรรทุกที่บรรทุกดินบนถนนสาธารณะ</li> <li>- ในกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนถนนสาธารณะ ให้จัดส่งคนงานไปเก็บกวาดทำความสะอาดในทันทีที่สามารถกระทำได้</li> <li>- วางแผนการจัดการจราจรป้องกันการจอดรถบนพื้นที่สาธารณะ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกของอาคารข้างเคียง</li> <li>- ไม่กีดขวางและอุปกรณ์ก่อสร้างบนพื้นที่สาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางทางสัญจร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาในการก่อสร้าง</li> </ul>
3.3 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณความต้องการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างมีค่าประมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาจะทำการขียน้ำจากบ่อบรรทุกน้ำ ซึ่งจะไม่มีก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบน้ำใช้ของชุมชนข้างเคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้คนงานก่อสร้างมีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอและเหมาะสม</li> <li>- กำจัดให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด และไม่เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ต้องการใช้น้ำ</li> <li>- จัดให้มีกระบะหรือภาชนะสำหรับล้างอุปกรณ์ เพื่อที่จะสามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก และประหยัดน้ำกว่าวิธีการล้างอุปกรณ์ที่ละชิ้นจากก๊อกน้ำโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบระบบท่อน้ำและก๊อกน้ำถ้าพบว่าการรั่วไหลให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต ภูเก็ต จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*  
 (นายอิน ช้างวิวิทพงศ์, นายถาวร อูซชิน)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*  
 (นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณมา หงอศกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนบุคคล)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงการก่อสร้าง มีปริมาณประมาณ 3.6 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด 1.2 ลบ.ม./วัน และน้ำไฮโดรค 2.4 ลบ.ม./วัน ซึ่งถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำและกักน้ำเป็นประจำ ด้วยเครื่องมือการวัดไหลของน้ำไว้วัดค่าปริมาณการซ่อมแซม - จัดให้มีบ่อบำบัดหรือรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด ส่วนที่เหลือรวบรวมลงที่ระบบบำบัดน้ำในพื้นที่โครงการ - จัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 4 ห้อง - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนกระแจะ-กรอง ไร่อากาศขนาด 3 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำไฮโดรคจากห้องส้วม 2.4 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายเข้าสู่ที่ระบายน้ำที่เข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลฯ - ตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ ถ้าจับคนงานให้ทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	- ตรวจสอบการจัดให้มีบ่อบำบัด ระบายน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม และถังบำบัดน้ำเสียตามที่ได้ออกแบบ
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง ไหลบ้นเข้าพื้นที่ข้างเคียง อาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม	- จัดให้มีระบบน้ำหรือบ่อบำบัดคละกัน รอบบริเวณก่อสร้างเพื่อคักน้ำหลาก - จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในคูน้ำและบ่อบำบัดคละกันเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบการจัดให้มีบ่อบำบัด และระบายน้ำตามที่ได้ออกแบบ
3.6 การจัดการมูลฝอย	- ขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างมีปริมาณประมาณ 0.24 ลบ.ม./วัน ซึ่งถ้าการจัดการขยะมูลฝอยไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนข้างเคียง	- จัดให้มีถังขยะที่มีฝักปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง จุดละ 2 ถัง (ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง) - แยกขยะมูลฝอยไม่ให้ปนกันระหว่างการขนถ่ายขยะและนอกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอเพื่อไม่ให้ขยะล้นถัง	- ตรวจสอบให้ผู้นับหมายปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบให้มีการจัดคนงานรับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ศูนย์กสิกรรม จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



นายชิน อารังวิฑูรย์พงศ์, นายอดาว อูซัน

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณฯ หงอสุกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ์ จำลองภาค)  
เจ้าหน้าที่งานทั่วไปอาวุโส



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบถึงขยะไฟ้ออยู่ในสภาพดี สะอาด และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- จัดให้มีการคัดต่อประสานงานกับเทศบาลเมืองป่าคองให้เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย ไปกำจัดเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีทีมงานรับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะ มีการแยกประเภทขยะ ณ แหล่งกำเนิด และอำนวยความสะดวกแก่พนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าคองตามจัดเก็บขยะไปทำการกำจัด</li> <li>- จัดเว็ชขยะก่อสร้างให้ทำการแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ ออกจากขยะที่ต้องกำจัด</li> <li>- ผู้รับเหมาหาแหล่งทิ้งขยะก่อสร้างที่เหมาะสม และให้มีหนังสือยินยอมจากเจ้าของที่ดินที่มีการนำขยะไปถมที่ดิน</li> </ul>	
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างมีค่าน้อยมากและอยู่ในขีดความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาป่าคอง</li> <li>- การใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากร</li> <li>- การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดการฉัดวงจรที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินขบวนมาใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าของพนักงาน โดยเฉพาะการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไฟฟ้าฉัดวงจร</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์ และการจ่ายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ให้ออยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : ธรินทร์ ภูน้ำเค็ม จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*  
 (นายอิน อัครวงวิวิทหงษ์, นายดาวร สุขชื่น)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณมา หงสกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*  
 (นายทศวรรษรัตน์ จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส





ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 ก๊าซป้องกันและระเบิดอ็อกซิเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความประมาทและรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของพนักงานในการจัดเก็บ และ/หรือใช้สารไวไฟหรือวัตถุไวไฟประเภทไฟจากการเชื่อมเหล็กและตัดเหล็ก รวมทั้งการเชื่อมต่อสายไฟที่อาจก่อให้เกิดอ็อกซิเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือวางไว้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งในกรณีฉุกเฉินจะสามารถนำมาใช้ได้โดยสะดวก</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเข้มงวดในการใช้และจัดเก็บสารไวไฟ การเชื่อมและตัดเหล็กของพนักงาน การต่อสายไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าเพื่อป้องกันการเกิดอ็อกซิเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพดีพร้อมสำหรับใช้งานอยู่เป็นประจำ</li> </ul>
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพแวดล้อมทางสังคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการขุดดิน และเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของพื้นที่ นอกจากนี้การก่อสร้างก่อให้เกิดการขุดดิน และการซื้อขายวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ในการตกแต่งห้องพัก จะส่งผลไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการมีข้อห่วงกังวลในด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือน การคมนาคม และความปลอดภัยของชุมชน</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งพฤติกรรมของพนักงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ ถ้าไม่มีการจัดการและความคุมที่ดี</li> <li>- ชุมชนที่อยู่ข้างเคียงบ้านพักคนงานได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ถ้าไม่มีการควบคุมดูแลพฤติกรรมของพนักงานก่อสร้างที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาการดำเนินงาน มาตรการที่สำคัญ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบที่สามรถติดต่อได้</li> <li>- ทางโครงการประสานกับผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียง รับฟังปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างของโครงการ และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายประกาศแสดงรายละเอียดโครงการ โดยแจ้งไป พร้อมเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบที่สามรถติดต่อได้ บริเวณหน้าโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>



ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต คิวตี้ จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง  
 (นายอิน อารงวิฑูรพงศ์, นายดาว วุฒิชัย)  
 เจ้าของโครงการ

อสมก อสมก.  
 (นางสาววรรณมา หงอศกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
**TELO**

BOB  
 (นายณัฐวรรณ์ จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาระยะต้องมีมาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมคนงาน ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะเสียงดัง เมาสุรา อึกขโมย เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานก่อสร้างเพื่อคอยดูแลสอดส่อง และควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนข้างเคียง</li> </ul>	
4.2 ประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน อย่างเพียงพอ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการที่มีคนงานจำนวน 80 คน เข้ามาอยู่ในพื้นที่และเข้าใช้บริการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการสาธารณสุขของพื้นที่</li> <li>- กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ที่พักอาศัยอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- เสียงดังรบกวนอาจทำให้เกิดความรำคาญ และรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ถิ่นแหม่นรบกวน และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคจากระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม และโรคติดต่อจากคนงานค้าหว่าที่เป็นพาหะนำโรค เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาระยะคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะ ในประเด็นการควบคุมฝุ่นละออง เสียงดัง การจัดการสุขาภิบาล และการควบคุมโรคติดต่อ</li> <li>- การรื้อถอนห้องส่วนของคนงานก่อสร้างจะต้องมีการสูบล้าง ปล่อยออกจากถังแกลบ และทำการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณดังกล่าว รวมทั้งฝังกลบปรับระดับพื้นที่ให้เสมอกับระดับพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	-

ผู้รับผิดชอบ บริษัท บูน่ากิอริค จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*  
(นายอิน ช่างวิหิตพงศ์, นายอดาว ดุขชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาวรรณา หงอศกุต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- อุบัติเหตุจากการทำงานอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจวัดสุขภาพประจำปีก่อนเริ่มงาน เพื่อช่วยเตือนพนักงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงในพื้นที่โครงการไว้บนสำนักงานสาแหรณ เพื่อติดต่อในกรณีฉุกเฉินและมีรถพร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์ต่อจเวาท่างาน</li> <li>- ก่อสร้างรั้วสังกะสีชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้างสูง ไม่น้อยกว่า 2 ม. และติดป้าย "เขตก่อสร้าง อันตรายห้ามเข้า"</li> <li>- ติดตั้งแผงกันวัสดุหล่นที่มีความมั่นคงแข็งแรง รอบอาคารที่ก่อสร้าง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ใช้นั่งร้านเหล็กสำหรับการก่อสร้างเพื่อความแข็งแรงและปลอดภัย</li> <li>- สำหรับอาคารที่ก่อสร้างต้องจัดทำบันไดทางขึ้น-ลงสำหรับคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล</li> <li>- ติดตั้งสัญญาณไฟ เพื่อให้สัญญาณแก่คนงาน หรือบุคคลอื่นให้ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้างในเวลากลางคืน</li> </ul>	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำป้ายแสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุของคนงานก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ผู้รับผิดชอบ : นายอิน อึ้งวาทะวิวัฒน์, ผู้จัดการ, ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Handwritten signature)*

(นายอิน อึ้งวาทะวิวัฒน์, นายอานว รุชจิน)

เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณมา หองสกุล)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบเชิงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้วไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาเครื่องมือลดเสียง เช่น ปลั๊กอุดตึง (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหูคอกเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยเฉพาะที่ทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กบไฟฟ้า สว่านไฟฟ้า เป็นต้น ถ้าจำเป็น ให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนแต่งการวิคกวมและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน</li> <li>- ไม่ก่อรบกวนและอุปกรณ์ก่อสร้างรวมทั้งจุดครกของโครงการในพื้นที่สาธารณะกึ่งทางหลวง</li> <li>- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้</li> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือในบริเวณก่อสร้าง ณ จุดที่สามารถนำมาใช้ได้โดยสะดวก</li> <li>- จัดให้มีเวรยามเพื่อรักษาความปลอดภัยและช่วยเหลือการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนหน้าโครงการ</li> <li>- กำหนดให้การก่อสร้างช่วงกลางวัน (08.00 - 17.00 น.) หรือกรณีที่มีการทำงานเกินเวลา 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อชุมชน โดยรอบในระดับต่ำ และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลา ๒๒.๐๐ น. ตามที่กำหนด</li> <li>• ระบบสุขาภิบาลของบ้านพักคนงาน             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ตั้งบ้านพักคนงานควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร</li> </ul> </li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท กูน่าเกียต จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*[Signature]*  
 นายอิน อารังวิทพงศ์, นายอวรว สุขจันทร์  
 เจ้าของโครงการ

*[Signature]*

(นางสาววรรณมา หงอตุก)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



*[Signature]*

(นายณัฐวรรต จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเพื่อคนทำ หรือไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</li> <li>- จัดให้มีน้ำสะอาดใช้อย่างเพียงพอ และกำจัดน้ำทิ้งคนงานใช้น้ำอย่างประหยัด รวมทั้งตรวจสอบระบบท่อน้ำและก๊อกน้ำ ถ้าชำรุดมีการรั่วไหลของน้ำให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</li> <li>- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม แยกชาย-หญิง โดยมีสัดส่วนไม่มากกว่า 20 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และในกรณีที่ใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม จะต้องขุดห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 30 เมตร</li> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดชิดบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ แยกเป็น ถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง และรวบรวมขยะไว้ในพื้นที่ที่กำหนดก่อนที่จะเก็บขนไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองป่าตอง</li> <li>- ขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับบ้านพักคนงาน กำจัดคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าของคนงาน โดยเฉพาะการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าป้องกันการเกิดอุบัติเหตุไฟฟ้าดูดขจร</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด / ผู้รับสัมปทานก่อสร้าง



*(Handwritten signature)*

(นายอิน ช่างวิหัตพงษ์, นายถาวร อูซชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณมา หงอศกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

เจ้าพนักงานไปรษณีย์



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือในบริเวณบ้านพักคนงาน และจัดเก็บในบริเวณซึ่งในกรณีฉุกเฉินจะสามารถหยิบไปใช้งานได้โดยสะดวก</li> <li>- ดำเนินคนงานต่างชาติให้รับเฉพาะคนงานที่มีใบอนุญาตทำงาน และในกรณีที่พบว่าคนงานมีโรคติดต่อให้ทำการดูแลให้คนงานได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และเหมาะสมรวมทั้งไปพบเจ้าหน้าที่ตามนัดหมาย</li> </ul>	
4.4 ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงก่อสร้างอาคารของ โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่จะเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้างเท่านั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างรั้วซึ่งกะลี่ยชั่วคราวรอบบริเวณก่อสร้างสูง ไม่น้อยกว่า 2 ม.</li> <li>- ดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดการเก็บกองวัสดุจากการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>- ไม่กองวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างรวมทั้งจอคตามหาหนะในพื้นที่สาธารณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต อิมพีเรียล จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Handwritten signature)*

(นายอิน อารังวิทวัสพงศ์, นายถาวร อูซชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณมา หงอตุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เทรกซ์แลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ช่วงดำเนินการ 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ดัชนีประจักษ์ประเทศ	- การดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นธุรกิจ โรงแรม ไม่มี กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศของพื้นที่	---	---
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการ สั่นสะเทือน 1) สิ้นสุดของ	- การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาทาง พืชกระชายของสิ้นสุดของ เนื่องจากเมื่อการก่อสร้าง แล้วเสร็จ พื้นที่ซึ่งไม่มีสิ่งปลูกสร้างปกคลุม จะมีการ ปลูกหญ้าหรือต้นไม้ปกคลุม	---	---
2) เสียงและการสั่นสะเทือน	- กิจกรรมหลักของโครงการคือเพื่อการพักอาศัยจึง ไม่ได้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียง และความ สั่นสะเทือน	---	---
1.3 น้ำทะเล	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะบำบัดด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการก่อน ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำรวมก่อนการระบาย และ อนุบทวิงส์ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าคอง ดังนั้นการ ดำเนินการของ โครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อคุณภาพน้ำทะเล	---	---

ผู้รับผิดชอบ : สุวิมล สุปิ่นเกียรติ จำกัด



*(Signature)*

(นายอิน อัครวิทวัสพงศ์, นายอวาร์ สุรชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณมา หงอศกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)

เจ้าหน้าที่งานป่าไม้ดาวโช



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการจะได้อาจมาจากน้ำประปาของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต แต่ถ้าน้ำประปาที่มีปริมาณไม่เพียงพอทางโครงการจะซื้อน้ำของวอเตอร์บรูคเข้ามาเสริม สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการจะมีการบำบัดเบื้องต้นก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรวมถนนภาระจำยอม และถนนทวิวงศ์ ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าคองเพื่อทำการบำบัดต่อไป ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่มีก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของน้ำใต้ดินและคุณภาพของน้ำใต้ดิน</li> </ul>	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางค้ำนชีวภาพ 2.1 นีวศวิทอาบนบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าคองที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง และพื้นที่โคจรอบเป็นย่านพาณิชย์กรรมและพักอาศัย ไม่มีถนนนีวศวิทอาบนบกตามธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพนีวศวิทอาบนบก</li> </ul>	-	-

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



*(Signature)*

(นายอิน อารังวิทพงศ์, นายถาวร อูซซิม)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาวรรณา หงอศกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายณัฐวัฒน์ จำลองภาค)





ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 นิเวศวิทยาในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำขึ้นอยู่กับระดับผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ใกล้ห้องเก็บพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะมีค่าบีโอดีต่ำกว่า 50 มก./ล. และระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD ไม่เกิน 60 มก./ล. และระบบบำบัดน้ำเสียมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ทันสมัยและได้รับการรับรองจากกรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตอง ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาในน้ำ</li> </ul>	---	---
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินในวัดมี ๓ กม. รอบพื้นที่โครงการพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทะเล พื้นที่พาณิชย์กรรม/โรงแรม/รีสอร์ท และพื้นที่พักผ่อน คามอ่าดับ การดำเนินการจะทำให้การใช้ที่ดินจากพื้นที่ว่างมาเป็นโรงแรมแต่ก็ไม่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวมเปลี่ยนแปลง</li> <li>- การดำเนินการโครงการที่มีการประกอบกิจการโรงแรม 620 ห้อง กิจการอาหาร ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง คือพีซีซีบี บาร์ คลับ จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 4 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ.2551</li> </ul>	---  - ออกแบบอาคาร ให้มีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ.2551	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด



*[Signature]*  
 (นายอิม นันทวิวัฒน์พงศ์, นายถาวร สุขจีน)  
 เจ้าของโครงการ

*[Signature]*  
 (นางสาววรรณมา หงสฤต)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*[Signature]*  
 (นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
 เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการคาดว่าจะมีค่าสูงสุด 51 PCU/ชม. ซึ่งจะทำได้ค่า V/C บนโครงข่ายการจราจรโดยรอบพื้นที่โครงการที่เพิ่มจากปัจจุบันที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.49 ไปเป็น 0.14-0.50 ซึ่งจัดว่าสภาพการจราจรยังคงมีความคล่องตัวในระดับดีและดีมากกว่าเดิม ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อจราจรบนถนนโครงข่ายโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ในพื้นที่โครงการ(ส่วนขยาย) 51 คัน</li> <li>- จัดให้มีเวรยาม ซึ่งนอกจากเพื่อการรักษาความปลอดภัยแล้วยังช่วยดูแลการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการอีกด้วย</li> <li>- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น</li> </ul>	
3.3 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำใช้ของโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายมีค่าประมาณ 596 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ตที่มีปริมาณน้ำจำหน่าย 55,000 ลบ.ม./วัน โดยน้ำใช้ของโครงการคิดเป็นเพียงร้อยละ 1.08 ของปริมาณน้ำจำหน่าย</li> <li>- การใช้น้ำประปาของโครงการจะกระทบต่อผู้น้ำบริเวณปลายท่อ</li> <li>- การใช้น้ำอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินขนาดบรรจุ 320 ลบ.ม. (น้ำใช้ 150 ลบ.ม. และน้ำสำรองดับเพลิง 170 ลบ.ม.) บริเวณใต้ดินหน้าอาคาร E ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1 วัน ในกรณีที่มีการจ่ายของการประปาส่วนภูมิภาคหยุดจัดซื้อ</li> <li>- ในกรณีที่มีน้ำประปาไหลอ่อนในช่วงที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (6.00-9.00น. และ 18.00-20.00น.) ให้โครงการงัดการเปิดน้ำเข้าถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินในช่วงเวลาดังกล่าว</li> <li>- ในกรณีที่มีการขาดแคลนน้ำประปา โครงการจะซื้อน้ำใช้จากรอกรทุกน้ำตามกับไว้น้ำดื่มกับน้ำใต้ดินของโครงการ แล้วทำการปรับปรุงคุณภาพด้วยการกรองและเติมคลอรีน เพื่อใช้เป็นน้ำใช้ของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของถังกักน้ำประปา ถังกักน้ำหากพบข้อบกพร่องจะจัดงบดำเนินการแก้ไขเป็นประจำตามความเหมาะสม</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้             <ul style="list-style-type: none"> <li>• จุดเก็บตัวอย่าง                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ถังกักน้ำที่อ่างล้างหน้าในห้องพักแขก</li> <li>▪ ฝักบัว</li> </ul> </li> <li>• ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pH</li> <li>▪ คลอรีนตกค้าง</li> <li>▪ Total Coliform Bacteria</li> <li>▪ Fecal Coliform Bacteria</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตแอร์คัง จำกัด / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



*(Signature)*  
 (นายอิน ช้างวิทวีพงศ์, นายถาวร อูซจิน)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*  
 (นายณัฐวรัตน์ จำลองกาฬ)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณมา หงอสุก)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : มาตรการการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตอง ดังนั้นการจัดการน้ำเสียของโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจึงเป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นด้วยระบบกรอง-กรองไร้อากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 60 มก./ล.</li> <li>- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียจะลดลงถ้าไม่มีการดูแล และบำรุงรักษาระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจภาคกระกอนออกจากระบบของบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างเหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดฯ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้</li> <li>- ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ทดสอบตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบหรืออุปกรณ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เดือนละครั้ง ยกเว้นคอกอินคก้างให้ดำเนินการทุกสัปดาห์</li> </ul> </li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• จุดเก็บตัวอย่าง <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บ่อตรวจสอบสภาพน้ำ</li> </ul> </li> <li>• คำนวณคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pH</li> <li>▪ BOD</li> <li>▪ SS</li> <li>▪ น้ำมันและไขมัน</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ทุกเดือน</li> </ul> </li> <li>- ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความถี่ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> </ul> </li> </ul>
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทำให้อัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการส่วนขยายเพิ่มขึ้นจาก 0.0561 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.1260 ลบ.ม./วินาที ซึ่งถ้าไม่มีการควบคุมการระบายน้ำที่เหมาะสม น้ำหลากจากพื้นที่โครงการจะไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อบรรณน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 185 ลบ.ม. เพื่อชะลอน้ำเป็นการชั่วคราวก่อนปล่อยระบายน้ำออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำในอัตรา 0.055 ลบ.ม./วินาที เข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนการะจำยอม และริมถนนทิวังค์</li> <li>- ทำความสะอาดราง/ท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยเฉพาะ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความถี่ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> </ul> </li> </ul>
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดของโครงการ (คำนวณจากข้อมูลของโครงการส่วนเดิม)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการแยกขยะตามชนิดของขยะ เช่น ขยะแห้ง ขยะเปียก เศษอาหาร ขยะ recycle และขยะอันตราย</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตกรีซแลนด์ จำกัด



*(Signature)*

(นายชิน ช่างวิฑูรย์พงศ์, นายถาวร สุขจีน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณมา หงอสกุล)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
เจ้าพนักงานป่าไม้ อ่างูโต



ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	<p>ประกอบด้วยขยะเปียก 0.78 ตบ.ม./วัน ขยะแห้ง 0.52 ตบ.ม./วัน เศษอาหาร 65 ตบ.ม./วัน ขยะน้ำ กลับมาใช้ใหม่ 129 กก./3 วัน ขยะอันตราย 1.29 ตบ.ม./เดือน ถ้าการจัดการของโครงการไม่มีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อังขยะที่ใช้ให้มีฉนวนกันความร้อนของขยะที่ข้างถัง เพื่อความสะดวกของผู้ทิ้งขยะและใช้ถุงขยะชนิดหนาเสริมไว้ด้านในของถังขยะ เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุงเมื่อทำการเก็บขนขยะมาถังพักขยะ และเพื่อความสะดวกของผู้เก็บรวบรวมขยะ</li> <li>- การคัดแยกขยะออกเป็นขยะเปียก-ขยะแห้ง-ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จะทำ ณ แหล่งกำเนิด</li> <li>- การจัดเก็บขยะในถุงขยะ ไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุง และให้มีฉนวนปกคลุมให้แน่นเพื่อป้องกันการหกรั่วของขยะก่อนนำไปพักเก็บที่ถังพักขยะ เพื่อรอไว้รวมเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตองมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</li> <li>- โครงการจะนำหลัก 3Rs ซึ่งประกอบด้วย การลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มาใช้เป็นมาตรการลดปริมาณขยะ</li> <li>- ถังพักขยะแยกออกเป็นถังพักขยะเปียก และถังพักขยะแห้ง โดยแต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ประมาณ 7.44 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 9 และ 14 วัน ตามลำดับ</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องพักขยะเปียก เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะที่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต เกรซแลนด์ จำกัด



*(Signature)*  
 (นายอิน อึ้งวิฑูรย์พงศ์, นายดาว อูซัน)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นายอนุสรณ์ นาคทองภาค)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณมา ทองสกุล)  
 เจ้าหน้าที่งานสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : มาตรการการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะทุกครั้งหลังการเก็บขยะของรถเก็บขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น และการเป็นแหล่งแพร่พันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เช่น เมาลงวัน เมาลงตาย และหนู</li> <li>- นำเสียดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะระบอบเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสีกรวมกับน้ำเสียดจากกิจกรรมอื่นๆ และเข้าสู่บ่อเกรอะของโครงการส่วนเติม</li> <li>- ติดต่อประสานงานกับทางเทศบาลเมืองป่าตอง ให้เข้ามาทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวันสำหรับขยะมูลฝอยแห้งและเปียก</li> <li>- ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามาเก็บขยะนำกลับมาใช้ใหม่เป็นประจำทุก 3 วัน (- 129 กก.)</li> <li>- เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ห้ามรับเศษอาหาร ไปเลี้ยงสัตว์ทุกวัน (- 65 อีกร)</li> <li>- ขยะอันตราย ทาง โครงการจะได้นำไปกำจัดที่เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	
3.7 ระบบไฟฟ้า	- การใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัดจะเป็นการสิ้นเปลืองโดยเปล่าประโยชน์	<p>จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้</p> <p>(1) ในการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เลือกใช้อุปกรณ์ที่ไฟประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และถูกสังตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบดวง โคมไฟใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบอคูมิเนียม เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดจอตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดไฟได้ความสว่างเฉลี่ยตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน</li> </ul>	- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ความถี่ทุก 6 เดือน</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต ดี จำกัด



*(Signature)*

(นายอิน ชำรงวิวิทพงศ์, นายถาวร สุขจีน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นางสาววรรณฯ หงอศกุล)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายคุณสุวรรณฯ ชำรงกลาง)



ตารางที่ 1 : ระบุมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบให้ใช้หลอดไฟฟ้าที่เป็นหลอดรุ่นใหม่ชนิดประหยัดพลังงานและให้ความสว่างของหลอดสูงสุด เพื่อประหยัดการใช้พลังงาน</li> <li>- ออกแบบให้ใช้ Ballast สำหรับหลอดฟลูออโรเรสเซนต์ ชนิด Low Loss เพื่อลดในการประหยัดพลังงาน</li> <li>- สำหรับไฟส่วนกลางและ ไฟฉุกเฉิน ในบางส่วนจะถูกควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote ซึ่งสามารถควบคุมโปรแกรมการใช้ไฟแสงสว่างได้ตามต้องการ</li> </ul> <p>(2) ถ้าจับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า และ โคมไฟอย่างสม่ำเสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะที่หลอดไฟฟ้าจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลงและเพื่อที่จะสามารถให้แสงสว่าง ได้เต็มที่</p> <p>(3) จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโคมไม่ขึ้นแก่กัน ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างในแต่ละบริเวณ และถ้าจับไปยังเจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โคมไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ไฟแม้จะเป็นช่วงที่ไม่ต้องการใช้ไฟในระแวกนั้นๆ</p> <p>(4) การเข้า-ออกห้องพักใช้ระบบ key card ซึ่งไฟฟ้าในห้องพักจะปิด โคมกัก ในมิติเมื่อดึง card ออกจากช่องเสียบ และแขกออกจากห้องพัก</p>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต อีโคโนมิกส์ จำกัด



(นายอิน อึ้งวิฑูรย์พงศ์, นายอานน ฤชจิน)

เจ้าของโครงการ

*(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณ หงอสกุล)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

เจ้าพนักงานป่าไม้และสัตว์ป่า



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมหลักของโครงการคือเป็นโรงแรม ซึ่งจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก การเกิดอัคคีภัยจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระบบน้ำดับเพลิง                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิด หัวต่อสวมเร็ว <math>\varnothing</math> 65 มม. พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด <math>\varnothing</math> 25 มม. ยาว 30 ม. และภายในมีถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้ง บริเวณบันไดหนีไฟ และ โถงลิฟท์ของทุกชั้นทุกอาคาร</li> <li>- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ติดตั้งทุกชั้นของทุกอาคาร</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดเชื่อมต่อสวมเร็ว ติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร บริเวณด้านหน้าโครงการ</li> <li>- น้ำสำรองดับเพลิง มีการสำรองน้ำไว้ดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิง ได้ดินหน้าอาคาร E ขนาดความจุ 170 ลบ.ม. จ่ายน้ำดับเพลิง ในอัตรา 60 ลิตร/วินาที ได้มากประมาณ 47 นาที</li> </ul> </li> <li>2) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม ระบบ Micro processing Control และระบบ สัญญาณ การควบคุมทั้งหมดใช้ระบบ Multiplexing Technique พร้อมด้วย Graphic Annunciator และแบบเคอร์วีสำรองพลังงาน ไข้คัดเบี่ยงไม่น้อยกว่า 5 ชม.</li> <li>- อุปกรณ์ตรวจจับ ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟและอุปกรณ์ ตรวจจับความร้อน ตลอดจนสถานีแจ้งเหตุ</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ดับเพลิง                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความถี่ ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของกฎ หมายที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต</li> </ul> </li> <li>- ตรวจสอบแผนบอกความร้อนและควันบน เครื่อง ตรวจจับว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความถี่ ตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต</li> </ul> </li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต กรีน กรุ๊ป จำกัด



(นายอิน นีรจวิวัตพงษ์, นายถาวร สุขชื่น)

เจ้าของโครงการ

*Handwritten signature in blue ink.*

(นายอนุธรรม จำลองภาค)  
เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม

*Handwritten signature in blue ink.*

(นางสาววรรณ พงสฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3) ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณทางเดินอาคารห้องพัก หนีบ้านโค และห้องอาหาร 4) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) ชนิดที่ใช้พลังงานจาก แบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชม. ติดตั้งบริเวณบันได ทางเดินของอาคาร บริเวณที่จอดรถ สำนักงาน และทางเดินต่างๆ 5) จุดรวมคน มีพื้นที่ 395 ตร.ม. อยู่บริเวณค้ำหน้าอาคาร B และ C คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมคนต่อผู้พักอาศัยของโครงการ 395 / 380 = 1.03 ตร.ม./คน 6) เมื่อฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ โครงการจะมีการซ้อมอพยพ หนีไฟ ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ภายในห้องพักมีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้และแผนที่ เส้นทางหนีไฟ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	- การดำเนินโครงการเป็นอาคารพักอาศัยและ โรงแรมซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและ สังคม โดยเฉพาะในส่วนของงานจ้างงาน - ชุมชนข้างเคียงมีข้อห่วงกังวลว่าการดำเนิน โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย จราจร มลภาวะทางเสียง ความ สั่นสะเทือน และความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน	- ให้อิทธิพลข้างคนในท้องถิ่นก่อน - ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สในด้าน ฝุ่นละออง เสียงดัง ขยะมูลฝอย การจราจร ความสั่นสะเทือน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอย่างเคร่งครัด	-

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



*[Signature]*  
 (นายธอน อารงวิทวีพงษ์, นายถาวร อูซชิน)  
 เจ้าของโครงการ

*[Signature]*  
 (นางสาววรรณนา หงอสุกุล)  
 ผู้จัดการโครงการสิ่งแวดล้อม

*[Signature]*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาส)  
 เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส





ตารางที่ 1 : สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 การสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าคองซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และบุคลากรเพียงพอทั้งในส่วนของรัฐและเอกชน และการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสาธารณสุขของพื้นที่</li> <li>- กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและผู้มาใช้บริการภายใน โครงการ ได้แก่ เสียงดังจากสถานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ มลพิษจากสถานพาหนะก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจ โรคอหิวาต์ ไอვნอร์จากอากาศที่ปนเปื้อนเชื้ออีโคโนลา และกลิ่นเหม็นรบกวนและโรคระบบทางเดินอาหารจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดในด้านต่างๆ ดังนี้</li> <li>ด้านเสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของสถานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> </ul> </li> <li>ด้านคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นสามารถตรึง CO<sub>2</sub> ในพื้นที่โครงการผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และคาย O<sub>2</sub> ออกสู่บรรยากาศ</li> <li>- คิดป้ายห้ามคิดเครื่องสถานพาหนะทิ้งไว้ที่บริเวณลานจอดรถ และกำชับให้รปภ.ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้ปฏิบัติตาม Check list ของ EU ที่กำหนดแนวทางในการควบคุมและป้องกัน โรคอหิวาต์ ไอვნอร์ สำหรับ โรงแรมและสถานที่พักผ่อนต่างๆ และประกาศกรณามติ เรื่อง ข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้ออีโคโนลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย</li> </ul> </li> <li>ด้านขยะมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> <li>- คิดป้ายณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ มีการแยกขยะและทิ้งขยะลงในถังขยะแยกตามประเภทของขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่ทางเทศบาลฯ ต้องนำไปกำจัด</li> </ul> </li> </ul>	---

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ภูเก็ต กรีน จำกัด



*(Signature)*

(นายอิน อารงวิวัฒน์พงศ์, นายดาวร อุซชิน)

เจ้าของโครงการ

*(Signature)*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)

เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

*(Signature)*

(นางสาววรรณฯ หงอกสกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : มาตรฐานการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เทรกซ์แลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังขยะแยกประเภท ประกอบด้วย ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล วางไว้ที่บริเวณต่างๆ ในปริมาณที่เหมาะสม โดยถังขยะแต่ละประเภทจะมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนระบุประเภทของขยะ เช่น ถังเขียวสำหรับขยะเปียก ถังสีน้ำตาลสำหรับขยะแห้ง ถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล ภายในถังขยะจะมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ข้างใน โดยให้ใช้ถุงพลาสติกชนิดหนา เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุงเมื่อทำการเก็บรวบรวม และขนย้ายไปที่ห้องพักขยะ</li> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ทำการเก็บขนขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกอาคารมาไว้ที่ห้องพักขยะทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น</li> <li>- การเก็บขยะในถุงเก็บขยะไม่ควรมีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปเพื่อป้องกันถุงฉีกขาดหรือชำรุด มัดปากถุงให้แน่น ป้องกันการหกรั่วของขยะและนำไปพักเก็บที่ห้องพักขยะ</li> <li>- จัดให้มีห้องพักขยะแห้ง และขยะเปียก ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ 9 และ 14 วัน ตามลำดับ</li> <li>- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่ห้องพักขยะเปียกเพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันก่อให้เกิดกลิ่น</li> <li>- ประสานงานกับเทศบาลฯ ให้เข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะทุกวัน สำหรับขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อป้องกันขยะคั่งค้าง</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้งหลังการเก็บขนขยะของรถเก็บขนขยะของเทศบาลฯ เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่น และการเป็นแหล่งอยู่อาศัยและเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ต จำกัด



*[Signature]*  
 (นายอิน ช้างวิหิตพงศ์ , นายดาวร สุขชิน)  
 เจ้าของโครงการ

*[Signature]*  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*[Signature]*

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)  
 เจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 : มาตรการการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการภูเก็ต เกรซแลนด์ (ส่วนขยาย)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน: แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การเกิดอุบัติเหตุ (ไฟไหม้ แผ่นดินไหว และสึนามิ) ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากโครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดแผ่นดินไหว สึนามิ และไฟไหม้ โดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน</li> <li>- ภายในห้องพักทุกห้องจัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย และแผนฉุกเฉิน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่และผู้รับผิดชอบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามข่าวสารทางทีวี-วิทยุ และคอยให้ข้อมูลแก่ที่เข้าพัก</li> <li>- จัดให้มีสัญญาณเตือนภัย ซึ่งจะส่งเสียงดังทั่วบริเวณโครงการ เพื่อเตือนให้แขกและพนักงานเตรียมการอพยพ</li> <li>- จัดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหว และสึนามิ</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำและกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง</li> </ul>	
4.4 ทัศนียภาพ (1) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และองค์ประกอบของอาคาร (2) พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบที่ไม่กลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่จะเป็นการทำลายทัศนียภาพของพื้นที่</li> <li>- พื้นที่สีเขียวและสระน้ำทำให้โครงการดูร่มรื่นเย็นสบาย และช่วยลดความร้อนของอาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบโครงการ โดยคำนึงถึงสภาพธรรมชาติของพื้นที่ มีการตกแต่งสภาพพื้นที่ให้มีความเขียวขจี ร่มรื่นเย็นสบาย โดยการปลูกต้นไม้</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการ ประมาณ 1,582.56 ตร.ม. ซึ่งมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,163 ตร.ม. ทำให้มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน 4.16 ตร.ม./คน</li> <li>- บำรุงรักษาและดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามและเขียวชอุ่ม โดยอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	- -

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท ภูเก็ต เกรซแลนด์ จำกัด



*(Signature)*  
 (นายอิน ช่างวิทวัสพงศ์, นายอวรวร สุขจีน)  
 เจ้าของโครงการ

*(Signature)*  
 (นางสาววรรณมา หงอศกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายเกียรติวรรณ จำลองภาค)



ตารางที่ 2 : มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการภูเก็ต เทรซแลนด์ (ส่วนขยาย)

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จุดรับตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. น้ำใต้ - ระบบจ่ายน้ำใต้	- ระบบท่อน้ำและก๊อกน้ำ	- การรั่วซึมหรือแตกของท่อหรือก๊อกน้ำ	- ดึงทดสอบสภาพ หากพบข้อบกพร่องจะดำเนินการแก้ไขทันที	- ทุกสัปดาห์	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด
- คุณภาพน้ำใต้	- ก๊อกน้ำที่อ่างล้างหน้าในห้องพักแขกสลับกันไป	- pH - คลอรีนตกค้าง - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ของ APHA และ AWWA	- เดือนละครั้ง สัปดาห์ละครั้ง สัปดาห์หนึ่งครั้ง ทุกสัปดาห์	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจสอบน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	- pH - BOD - SS - น้ำมันและไขมัน	- มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ของ APHA และ AWWA	- เดือนละครั้ง	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด
3. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบระบบระบายน้ำ	- การอุดตันของท่อระบายน้ำ, การชำรุดของเครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด
4. ระบบไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าของแต่ละอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ	- ทุก 6 เดือนหรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยของแต่ละอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	บริษัท ภูเก็ต อีโวลด์ จำกัด



(นางชยีน สารงวิฑูรพงศ์, นายถาวร สุขชวน)

เจ้าของโครงการ

*Handwritten signature*

(นายทศวรรษกร จำลองคนดู)  
เจ้าหน้าที่งานป่าไม้อาวุโส



*Handwritten signature*

(นางสาววรรณภา หงอสุกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม