

ที่ ทส 1009/ 9



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๓ ส.ค. ๒๕๕๐
- ธันวาคม ๒๕๔๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ที่ CHR. 027/2549 ลงวันที่ 6 กันยายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนเกษตรวิสัย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน
นส. 3 ก. เลขที่ 1597 และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร
จำนวนห้องพัก 158 ห้อง (อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคาร
ส่วนสนับสนุนการบริการต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียด
ดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขต

พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

3 ส.ก. 2550

ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ที่ CHR. 027/2549 ลงวันที่ 6 กันยายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนเกษขวัญ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน
นส. 3 ก. เลขที่ 1597 และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร
จำนวนห้องพัก 158 ห้อง (อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคาร
ส่วนสนับสนุนการบริการต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียด
ดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขต

พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษม วัฒนธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ป.ส.บ.น. ภูเก็ต
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ผู้ส่ง/คห



3 ม.ค. 2550
ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเกษขัญ
ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน นส. 3 ก. เลขที่ 1597
และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร จำนวนห้องพัก 158 ห้อง
(อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคารส่วนสนับสนุนการบริการ
ต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขต
พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติ
เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต

ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล ภูเก็ต
รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจ
ตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้
ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 8

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

3 ม.ค. 2550

ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเกษตรวิสัย
ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน นส. 3 ก. เลขที่ 1597
และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร จำนวนห้องพัก 158 ห้อง
(อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคารส่วนสนับสนุนการบริการ
ต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขต
พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติ
เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต

2/ของบริษัท...

ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล ภูเก็ต
รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อหนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจ
ตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้
ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางชุตินันท์ พงษ์ธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ มูลนิธิราชภัฏวชนาน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ผู้แก้ไข

ที่ ทส 1009/

7



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๓ ม.ค. 2550

ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013/16836 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่
ถนนเกษขวัฏ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน นส. 3 ก.
เลขที่ 1597 และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร จำนวน
ห้องพัก 158 ห้อง (อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคารส่วน
สนับสนุนการบริการต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7
ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

2/สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัลกะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อ.หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/

7

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

3 ม.ค. 2550

ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013/16836 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่
ถนนเกษขวัณ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 11-0-39 ไร่ ดำเนินการบนที่ดิน นส. 3 ก.
เลขที่ 1597 และ 1599 โฉนดที่ดินเลขที่ 27918 ประกอบด้วยอาคารห้องพักจำนวน 10 อาคาร จำนวน
ห้องพัก 158 ห้อง (อาคารห้องพักส่วนเดิมจำนวน 9 อาคาร จำนวนห้องพัก 128 ห้อง) และอาคารส่วน
สนับสนุนการบริการต่างๆ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7
ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัล กะตะ
รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดดังกล่าวแล้ว นั้น

2/สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2549 มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเซ็นทรัลกะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โรงแรมเซ็นทรัล กะตะ รีสอร์ท ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โรงแรมกะตะภูเก็ต จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนาพร ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ลง
.....ไฟล์/คส

ตารางสรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม เซ็นทรัล ภาวะตะรุสอรัท ภูเก็ต

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ สภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบ ของโครงการ มีสภาพเป็นที่ย่อยอาศัย บ้านค้า และมีอาคารพาณิชย์ สภาพพื้นที่ของโครงการปัจจุบันเป็นอาคารที่พัก อาคารบริการ และสระว่ายน้ำบริเวณในการก่อสร้างโครงการพื้นที่ลักษณะ รามเรียบ สม่่าเสมอ ติดกับทางเข้าโครงการ โดยมีระดับความสูงของอาคารระหว่าง 7.47 - 14.28 เมตร	ระดับความสูงของอาคารทั้งหมดอยู่ระหว่าง 7.47 - 14.28 เมตร การก่อสร้างโครงการยังคงลักษณะสภาพพื้นที่เป็นที่ย่อยอาศัย และมีการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง ทำให้ลักษณะพื้นที่โครงการ มีสภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบางส่วน แต่มีลักษณะภูมิประเทศกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบของการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบค่อนข้างต่ำ	1) จัดทำราวสูงประมาณ 2 เมตร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับสระว่ายน้ำของโครงการ และพื้นที่ที่ติดกับถนนทางเข้าโครงการ เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง	-
2. คุณภาพอากาศ พื้นที่รอบโครงการส่วนใหญ่ เป็นอาคารพาณิชย์ สูง 2 - 3 ชั้น ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกับความสูงของอาคารโครงการ ประกอบกับการได้รับอิทธิพล ของลมบก ลมทะเล ทำให้อากาศบริเวณโครงการมีการถ่ายเทได้สะดวก	ในการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น คือ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างที่เกิดจากกิจกรรมขุดเจาะหลุม ฯลฯ เมื่อวิเคราะห์ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น และแปลผลสู่บรรยากาศ โดยใช้ Box Model พบว่า ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าประมาณ 1.9×10^{-4} มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มก./ ลบ.ม. ค่อนข้างมาก จึงประเมินได้ว่า ผลกระทบของการก่อสร้างโครงการ ต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับต่ำมาก	1) บริเวณที่มีการปรับหน้าดินเรียบร้อยแล้ว และมีฝุ่นดินฟุ้งกระจายอันเนื่องมาจากมียานพาหนะผ่านหรือ ลมพัด ให้รดน้ำด้วยการฉีดพรมน้ำบนพื้นที่นั้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นมีฝนตกไม่ต้องฉีดพรมน้ำบนพื้นที่ 2) กองวัสดุพวกหินกรวด และทรายให้ฉีดพรมน้ำเป็นครั้งคราว อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าพลาสติกคลุมกองวัสดุก่อสร้าง 3) รถบรรทุกที่ขนวัสดุจำพวก ดิน ทราย กรวด หินที่นำเข้าไปหรือนำออกจาก พื้นที่โครงการ ต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันวัสดุตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย	-

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

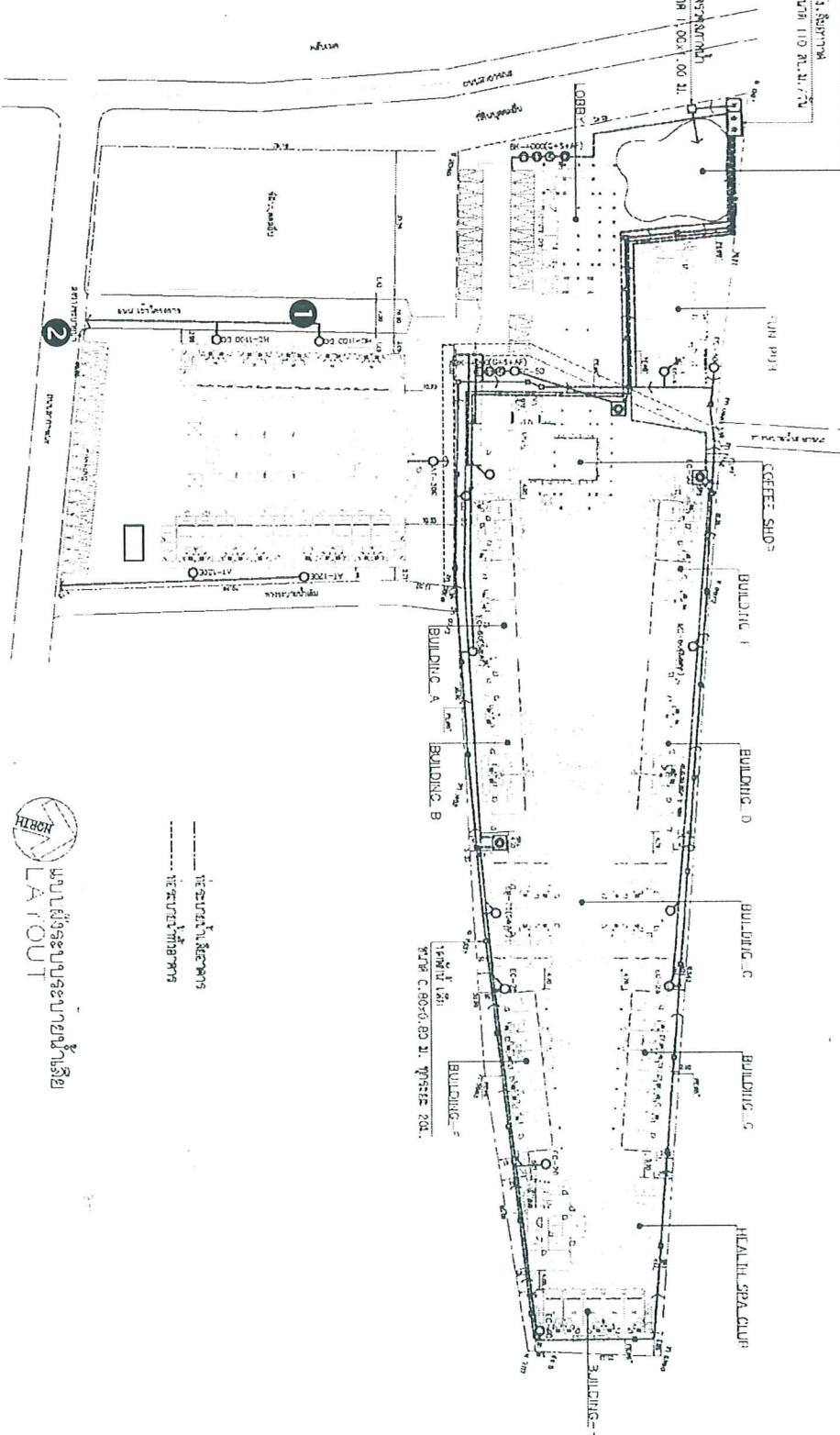
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. <u>ระดับเสียง</u> พื้นที่รอบโครงการส่วนใหญ่ เป็นอาคารพาณิชย์ สูง 2 - 3 ชั้น ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกับความสูงของโครงการ	ระดับเสียงที่ดังที่สุด จากการก่อสร้างโครงการ คือ การขุดเจาะเสาเข็ม มีระดับเสียงดังที่สุด 80 dB(A) ที่ระยะ 15 เมตร จากการคำนวณระดับเสียง ที่ระยะทางต่าง ๆ และพิจารณาว่าระยะห่างจากอาคาร ที่อาจได้รับผลกระทบ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 30 เมตร จะได้รับผลกระทบจากระดับเสียงไม่เกิน 65.97 dB(A) จึงประเมินได้ว่า ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	4) ให้คนงานก่อสร้าง เก็บกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนน ภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว 5) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วจำกัดไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านบริเวณที่ตั้งของบ้านเรือน และถนนที่มีฝุ่นมาก ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 6) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 7) ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1) <u>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 15 พ.ศ. 2540

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2) ความคุ้มครองทรัพยากรที่ชนวิสัยก่อสร้างที่เข้าพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถแล้ว ห้ามมิให้ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 3) ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชั่วคราว 4) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดัง ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5) การก่อสร้างอาคารโครงการ จะใช้เสียงแจะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่ออาคารของราษฎรใกล้เคียงจุดก่อสร้างอาคารของโครงการ ที่อาจจะได้รับผลกระทบ	2) <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leg 24 ชม. - ตรวจวัดในช่วงเวลาเริ่มต้นก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง การตรวจวัดแต่ละครั้งนาน 1 วัน 3) <u>จำนวนสถานี และตำแหน่งที่ตรวจวัด (รูปที่ 1)</u> - ทำการตรวจวัด 2 สถานี ในพื้นที่ด้านหน้าที่ตั้งโครงการ และอาคารข้างเคียงที่ตั้งโครงการ 4) <u>ผู้ดำเนินการตรวจวัด</u> เจ้าของโครงการ ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดจ้างบริษัท หรือสถานบันการศึกษา ทำการตรวจวัดและถ้าพบว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน ๙ ให้ตรวจสอบปรับปรุงเครื่องจักรก่อสร้าง และควบคุมการทำงานเครื่องจักร หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติงานช่วงกลางวัน

10. 20. 2020

החלטה 524.00
החלטה 1,000.00

[illegible]

សាលាដំបូងរាជធានីភ្នំពេញ
LA ROUTE

အမည်

สหพันธ์ตำรวจตึกคุณภาพเสียง

ရက် ၁

แสดงตำแหน่งสถานที่ตรวจวัดคุณภาพเสียง

EAST WEST
ARCHITECT CO., LTD.
75/715 MARKET STREET, SUITE 2000
SAN FRANCISCO, CALIF. 94102

GENERAL MOTORS

ON THE OTHER HAND, IT IS PROBABLY SUBJECT TO MISUSE BY UNWISDOM AND EGO TO BE USED OUTSIDE OF CONSTITUTIONAL LIMITS. THE MARCH 1997 ISSUE OF THE JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, FOR EXAMPLE, CARRIED AN ARTICLE BY DR. JAMES H. HANCOCK, A FORMER CHIEF OF THE U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, THAT STATED THAT THE "USE OF THE PATENT SYSTEM TO OBTAIN MONOPOLIES ON DRUGS IS A NECESSARY PART OF THE PROCESS OF DRUG DEVELOPMENT."

NO IMPROVED
SIGNATURES

DESIGN DIRECTOR:
 设计总监: 柯炳文

ARCHITECT:

2000

สหกรณ์ฯ - 558-
251.

ELECTRICAL ENGINEER
J. J. J. J. J.

SAINTARY ENGINEERING

1111

RECEIVED

REMARKS:

--	--	--

[illegible]

--	--

CHARGE

1999

CENTRAL KATA

LOCATION: N. N. 7U D

DRYING TIME:

MASTER

SCALE: 1:1000

JOB NO:

DRAWING BY:

ISSUED DATE: _____

--	--

1553

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. <u>การใช้ไฟฟ้า</u> พื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของ การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผลิตน้ำประปา เพื่อให้บริการในพื้นที่ อำเภอกระบุรี เทศบาลตำบลปาดอง และเทศบาลตำบลกระนวน ปัจจุบัน มีปริมาณน้ำผลิตในระหว่างเดือนมิถุนายน 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2549 เฉลี่ย 1,158,189.25 ลบ.ม.ต่อเดือน แต่การใช้ไฟฟ้า ของประชาชนเฉลี่ย 873,251.08 ลบ.ม.ต่อเดือน	ระยะก่อสร้างจะกินงานเฉลี่ยวันละ 30 คน (คิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน : เกษียณศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539) ปริมาณการใช้น้ำ/วัน = $(30 \times 48) / 1,000$ = 1.44 ลบ.ม./วัน ปริมาณการใช้น้ำ สำหรับการก่อสร้าง เฉลี่ย 5 ลบ.ม./วัน ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยสูงสุด 6.44 ลบ.ม./วัน ในกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารและเฉลี่ยต่ำสุด 1.44 ลบ.ม. ในกรณีที่มีกิจกรรมเฉพาะการอยู่อาศัยของพนักงานหรือกิจกรรมก่อสร้างที่มีลักษณะตกแต่งอาคาร แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้าง และน้ำอุปโภคของคณงานก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับน้ำบริโภค ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถึงสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น และเมื่อพิจารณาการผลิตน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งปัจจุบัน มีปริมาณการผลิตน้ำประปา เฉลี่ย 1,158,189.25 ลบ.ม./เดือน (ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549) ขณะที่สถิติการใช้น้ำประปามีอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 873,251.08 ลบ.ม./เดือน จะเห็นได้ว่าการ	1) นำใช้ในการก่อสร้าง ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีกำลังผลิตเพียงพอในการก่อสร้างโครงการ 2) น้ำดื่มสำหรับพนักงาน และคณงานโครงการ จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถึงสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น	

ตารางที่ 1: สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. <u>การจัดการน้ำเสีย</u> ปัจจุบันเทศบาลตำบลกระนวน ได้เปิดดำเนินการระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลระยะที่ 1 แล้ว เป็นระบบแบบลานกรองจุลินทรีย์ ร่วมกับ ระบบตะกอนเร่ง (Biofilter - Activated) ซึ่งรองรับปริมาณน้ำเสีย ในเขตเทศบาลตำบลกระนวนได้ 6,000 ลบ.ม./วัน กรอบกลุ่มพื้นที่ 5 ตร.กม. ตั้งอยู่บนพื้นที่ 12 ไร่ 5 ตร.ว. ด้านทิศเหนือของเขตเทศบาลตำบลกระนวน	ปริมาณน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของถนนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คือ ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 1.152 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกระบายลงบ่อเกรอะ - บ่อซึม จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุด จะมีขนาดความจุ 1.26 ลบ.ม. บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากทะเลมากกว่า 300 เมตร ซึ่งตามหลักสุขาภิบาล บ่อเกรอะ บ่อซึม จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร (คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาลการกำจัดอุจจาระ และน้ำเสีย) 2534 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดังนั้น น้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	1) น้ำทิ้งจากห้องสุขาของถนนงาน ให้ระบายลงบ่อเกรอะ และถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทั้งหมด สำหรับขนาดของบ่อเกรอะ มีปริมาณรวมกันไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม.ต่อห้องสุขา 1 ห้อง 2) รมรงคให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 3) ถ้าบ่อเกรอะเต็ม โครงการต้องจ้างรถดูดสิ่งปฏิกูลของทางเทศบาลขนส่งไปกำจัด	-
6. <u>การระบายน้ำ</u> ระบบรวบรวมน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกระนวน เป็นระบบท่อรวม ซึ่งรับทั้งน้ำเสียและน้ำฝน เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด ประกอบด้วยการดักก้นน้ำเสีย 9 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย 5 แห่ง ท่อดักน้ำเสีย และบ่อดักน้ำเสียในบริเวณถนนกะตะน้อย, ถนนกระนวน, ถนนเกษขวัญ	เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดชันเล็กน้อยประมาณ 2 % ดังนั้นในระยะดำเนินการก่อสร้างต้องมีการจัดการระบายน้ำ โดยทำการขุดบ่อน้ำชั่วคราว และขุดร่องน้ำขนาดความกว้างประมาณ 0.5 เมตร เพื่อใช้สำหรับรับน้ำฝนและน้ำที่ใช้จากกิจกรรมของถนนงาน ในช่วงเวลาทำการก่อสร้างอาคาร นอกจากนั้นยังทำการสร้างคันดินล้อมรอบในจุด	1) ก่อสร้างคันดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำฝนชะพาตะกอนดินสู่ พื้นที่ข้างเคียง และจัดทำร่องระบายน้ำฝนเพื่อระบายลงท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	-

ตารางที่ 1: สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ถนนหลวงพ่วงฉนวน และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4231	ที่มีการปรับพื้นที่ เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลนองออกนอกที่ดินของโครงการ น้ำฝนภายในพื้นที่ก่อสร้างจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อน้ำ (ชั่วคราว) นอกจากจะชะลอปริมาณน้ำที่จะไหลออกสู่ภายนอกโครงการแล้ว ยังช่วยลดการพัดพาตะกอนดินจากการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการอีกด้วย จากการจัดการด้านการระบายน้ำ และลักษณะการก่อสร้างของโครงการ จึงประเมินได้ว่า ผลกระทบด้านการระบายน้ำของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำ	2) ให้พนักงานก่อสร้างเก็บกวาดดิน ทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้า ที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ถูกน้ำฝนชะไหลไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ	
7. การจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง เทศบาลตำบลกระนวน เป็นหน่วยงานที่ให้บริการ ด้านการจัดการมูลฝอย โดยรถเก็บขนของเทศบาลตำบลกระนวน มีรถบดอัดขยะ 3 คัน ความจุ 10 และ 12 ลบ.ม. และพนักงานเก็บขนมูลฝอยจำนวน 12 คน ซึ่งจะทำการเก็บขนมูลฝอยวันละ 3 เที่ยวต่อวัน แล้วจึงนำมูลฝอยที่เก็บขนได้ ไปกำจัดที่โรงเผาขยะมูลฝอย จังหวัดอุบลราชธานี	ช่วงการก่อสร้างโครงการ มีคนงานก่อสร้างเฉลี่ย 30 คนต่อวัน ซึ่งแต่ละคน จะก่อให้เกิดมูลฝอยในอัตรา 0.66 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2534 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ดังนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 19.8 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณ 0.0594 ลบ.ม.ต่อวัน (มูลฝอย 1 กิโลกรัม = 3 ลิตร) มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 100 ลิตร จัดให้เป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ถึงปริมาณตร 100 ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง โดยในถังจะมีถุงดำสำหรับรองรับมูลฝอย และใช้บริการของเทศบาลตำบลกระนวนมาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่	1) จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 100 ลิตร พร้อมถุงดำจำนวนอย่างน้อย 4 ถัง วางกระจายในพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้พนักงานทิ้งมูลฝอยลงถัง และให้ถังใส่มูลฝอยแยกประเภทเป็นมูลฝอยที่ขายได้ (เช่น ขวด กระป๋อง และการดาษ) และมูลฝอยที่ขายไม่ได้ 2) ให้พนักงานก่อสร้างมีการคัดแยกมูลฝอยส่วนที่ขายได้ และขายไม่ได้ ทั้งแยกใส่ถึง มูลฝอยส่วนที่ขายได้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปขาย ส่วนที่ขายไม่ได้ให้รวบรวมไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รอการเก็บขนของเทศบาลตำบลกระนวน	-

ตารางที่ 1: สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1	เกิดจากการอุปโภคบริโภคของถนนก่อสร้าง จะมีผลกระทบในระดับต่ำ สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จัดแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่ขายได้ และขายไม่ได้ - เศษวัสดุที่ขายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า - เศษวัสดุที่ขายไม่ได้ จำพวกเศษคอนกรีต และอิฐ จะใช้บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณที่จะสร้างอาคาร ระบบจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกัน และลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้	3) จัดแบ่งพื้นที่บริเวณด้านหลังโครงการ เป็นที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำไปกำจัดตามความเหมาะสม พร้อมทำป้ายแจ้งเตือนให้ทราบ รวมทั้งจัดทำรั้ว แบ่งกันให้เป็นสัดส่วนจากกิจกรรมอื่น ๆ ของการก่อสร้าง 4) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ ที่จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด โดยมิป่ายเตือน และให้หัวหน้าคนงานก่อสร้าง และยามรักษาการณ์ช่วยควบคุมดูแล 5) ตรวจสอบที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	
8. <u>การจราจร</u> เส้นทางคมนาคมหลัก เข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ถนนบางเจือก ซึ่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ความกว้างของผิวถนน 8 เมตร มีไหล่ทาง และมีฟุตบาทความสูงของถนนที่สามารถรองรับรถ เท่ากับ 2,000 PCU/ชั่วโมง และจากถนนบางเจือกเข้าสู่ถนนเกษตรวิสัย เพื่อเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ	ในระยะก่อสร้างโครงการช่วงบริเวณพื้นที่ และชนวัสดุก่อสร้าง จะมีปริมาณรถบรรทุกวิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการเฉลี่ย 3 เที่ยวต่อวัน ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ถ้าคิดเป็น PCU จะเท่ากับ 6 คันต่อวัน และการขนส่งโดยรถบรรทุกในกิจกรรมก่อสร้าง จะปฏิบัติตามเฉลี่ย 8 ชั่วโมงต่อวัน และแต่ละคันวิ่งไป - กลับปริมาณการจราจรต่อชั่วโมง ที่เกิดจากโครงการช่วงก่อสร้าง จะเท่ากับ $(6 \times 2) / 8 = 1.5$ PCU/ชั่วโมง (ค่า PCU ของรถบรรทุก 10 ล้อ มีค่าเท่ากับ 1.7)	1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 2) ห้ามมิให้ออตรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องขับบรรดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า - ออกพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 4 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับถนนเคตขวิทยู มีความกว้าง 8 เมตร ประกอบด้วย ช่องทางจราจรไป - กลับ อย่างละ 1 ทิศทางจราจรจร มีผิวการจราจรกว้างช่องละ 4 เมตร ความจุของถนนที่สามารถรองรับรถเท่ากับ 2,000 PCU/ชั่วโมง	ปริมาณการจราจร (V) บนถนนบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน คือ ถนนหน้าทางเข้าโครงการ (ถนนเคตขวิทยู) มีปริมาณการจราจรสูงสุด 260.30 PCU/ชั่วโมง และถนนบางเจ็อก มีปริมาณการจราจรสูงสุดเท่ากับ 800.90 PCU/ชั่วโมง ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และกรณีการก่อสร้างโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก คือ เพิ่มขึ้น 0.007 หรือร้อยละ 0.54 สำหรับถนนหน้าทางเข้าโครงการ (ถนนเคตขวิทยู) และเพิ่มขึ้น 0.0007 หรือร้อยละ 0.17 สำหรับถนนบางเจ็อก ซึ่งตามมาตรฐาน Transportation Research, Highway Capacity Manual, Special Report 209 National Research Council, Washington D.C., 1985 ค่า V/C = 0.83 สำหรับถนนที่ออกแบบความเร็วเฉลี่ย 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะทำให้เกิดสภาพการจราจร เริ่มติดขัด ดังนั้นเมื่อพิจารณาค่า V/C ในระยะของการก่อสร้างโครงการจะประเมินได้ว่า ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ โดยสภาพการจราจรยังมีความคล่องตัว	4) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า - ออก 5) โครงการต้องควบคุมรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้างเข้า - ออกโครงการ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ปฏิบัติงานในเวลา 09.00 น. - 17.00 น. และไม่ให้นำวัสดุก่อสร้างในวันเสาร์ - อาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดพักผ่อนของประชาชน 6) รถบรรทุกจากโครงการ ต้องติดป้ายด้านข้างรถ โดยบอกชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์สำนักงานโครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อได้กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือปัญหาเฉพาะจุดอื่น ทราบ ตกหล่นบนถนน 7) รถบรรทุกดิน ทราบ ต้องมีผ้าใบ หรือพลาสติกคลุมให้มิดชิด	1) ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความปลอดภัยของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อน หรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง
9. เศรษฐกิจ และสังคม ประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.71 เพียย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่นี้ในระยะ 1 - 10 ปี ที่ผ่านมา อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ อาชีพ	ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.86 แสดงความเห็นว่าจะส่งผลในทางบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนในแง่ของการค้าขาย การจ้างงาน และธุรกิจโดยรวมดีขึ้น โดยการสร้างรายได้ให้แก่แรงงานท้องถิ่น	1) ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความปลอดภัยของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อน หรือรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ค้าขาย (ร้อยละ 46.86) และอาชีพบริการ (ร้อยละ 28.57) จะเห็นได้ว่าลักษณะการประกอบอาชีพของประชาชนในบริเวณนี้จะเป็นในลักษณะของอาชีพที่รองรับนักท่องเที่ยว รายได้จึงขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการขยายโครงการ	และการค้าขายสินค้า อุปโภคบริโภค ให้แก่คนงานในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 6 เดือน เฉพาะในส่วนของเงินหมุนเวียนค่าจ้างคนงานเฉลี่ยเดือนละ 135,000 บาท นอกจากนี้ยังมีผลต่อเศรษฐกิจในด้านการค้าวัสดุก่อสร้างภายในจังหวัดภูเก็ต <u>ผลกระทบทางลบ</u> ประชาชนให้ความเห็นว่าอาจจะได้รับผลกระทบในเรื่องของเสียง, ฝุ่นละออง, การจราจรหนาแน่น, การระบายน้ำ, ขยะมูลฝอย, ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และน้ำเสียจากการก่อสร้างโครงการ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.86, 71.43, 35.71, 35.71, 50.00, 42.86 และร้อยละ 35.71 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่คิดว่าจะได้รับผลกระทบในเรื่องดังกล่าว คาดว่าผลกระทบที่ได้รับจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นในทางบวกต่อโครงการ ในเรื่องของ การสร้างรายได้ ผลการศึกษาจากข้อคิดเห็นของประชาชน และการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียง, คุณภาพอากาศ, การจราจร, การระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งการจัดการจ้างคนงานที่เป็นคนงานในท้องถิ่น และจัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแล ซึ่งจะลดปัญหาในด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ทำให้ประเมินได้ว่าผลกระทบทางลบด้านสังคม จะอยู่ในระดับต่ำ	2) การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนที่จะต้องดำเนินการ โดยผู้รับจ้างก่อสร้างให้เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตามจะจะต้องให้ถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาถอนโทษ 3) เจ้าของโครงการ จะต้องทำการประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคาร และบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อน ที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 4) มีมาตรการจัดจ้างแรงงานในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัย	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย <u>ของคณะฯ</u> พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวน ที่มีแหล่งบริการสาธารณสุข ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล มีบริการขนส่งสาธารณะ สถานีขนส่ง มีบริการน้ำประปา และเทศบาลตำบลกระนวน มีบริการเก็บขนมูลฝอย มีระบบท่อรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดรวมที่มีหน่วยบรรเทาสาธารณภัย การบริการต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนมีสุขอนามัยที่ดี ในขณะที่เกี่ยวกับ ทางโครงการสามารถที่จะใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้งาน มีอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ดีได้ด้วย	ทางโครงการได้กำหนดวิธีการก่อสร้างและจัดหาอุปกรณ์ และสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อดูแลสุขภาพ และลดความเสี่ยงในหน้าที่โครงการดังนี้ <u>ด้านอาชีวอนามัย</u> 1) จัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้แก่คนงานใช้ในการอุปโภคบริโภค 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบิโอะบาส 3) จัดหาห้องสุขาให้เพียงพอ (2 ห้อง) 4) จัดหาถังใส่มูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ จำนวน 4 ถัง (ถังขนาด 100 ลิตร) <u>ด้านความปลอดภัย</u> 1) จัดหาอุปกรณ์นิรภัยให้คนงาน ใช้ในการก่อสร้าง อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก 2) จัดยารักษาความปลอดภัย ดูแลบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ 3) ติดป้ายเตือนอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง 4) ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี บริเวณที่เก็บวัสดุ ก่อสร้าง เครื่องมือก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง	<u>ด้านสาธารณสุข</u> 1) จัดหาน้ำสะอาดให้คนงานอุปโภค-บริโภคอย่างเพียงพอ 2) จัดหาถังใส่มูลฝอยให้คนงานใช้ทิ้งมูลฝอย 3) จัดทำห้องน้ำ และห้องสุขา ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง โดยควรมีไม่น้อยกว่า 2 ห้อง 4) ที่สำนักงานควบคุม และบริหารงานก่อสร้าง ให้มีห้องปฐมพยาบาล และตู้ยาสามัญประจำบ้าน 5) จัดหาารถยนต์เตรียมไว้ สำหรับจัดส่งคนงานก่อสร้างที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง หรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาล <u>ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> 1) จัดทำป้ายประกาศ ภาษาอังกฤษ และภาษาอังกฤษ สัญญาณเตือน รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ 2) จัดทำราวสังกะสีสี่เหลี่ยม ล้อมรอบล้อมพื้นที่ก่อสร้าง - เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และป้องกันไม่ให้ผู้เข้าพักในโรงแรม เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง	-

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จากการที่โครงการดำเนินการ ตั้งที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะช่วยลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของแรงงานให้อยู่ในระดับต่ำได้	3) กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัย แก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่มีอริักษะความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น และตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลด และป้องกัน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4) ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 5) จัดอุปกรณ์รั้วสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แว่นตาเชื่อมโลหะ ฯลฯ เป็นต้น 6) จัดหารถยนต์เตรียมไว้ สำหรับจัดส่งคนงานก่อสร้างที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง หรือ เจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาล 7) ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการตั้งกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8) ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ที่สำนักงานควบคุมและบริหารงานก่อสร้าง และที่บ้านพักคนงานอย่างน้อยแห่งละ 2 ถัง ขนาดถังละ 10 ปอนด์ และต้องอบรมคนงาน หรือหัวหน้าคนงานให้เข้าใจวิธีการใช้ถังดับเพลิง 9) ให้กำหนดบุคลากรของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงในการดับเพลิง การเกิดอัคคีภัยขณะก่อสร้าง 10) การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานของคนงานทุกคนต้องมีบัตรลงชื่อ แลกบัตร	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศเดิม เป็นโรงแรม ชีวา กะตะ รีสอร์ท และโรงแรมทาว กะตะ รีสอร์ท โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนเป็นอาคารห้องพัก และลานจอดรถ พร้อมด้วยการตกแต่งทางภูมิสถาปัตย์เพิ่มเติม	สภาพภูมิประเทศเดิมเป็น โรงแรม ชีวา กะตะ รีสอร์ท และโรงแรมทาว กะตะ รีสอร์ท โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนเป็นอาคารห้องพัก และลานจอดรถ พร้อมด้วยการตกแต่งทางภูมิสถาปัตย์เพิ่มเติม ให้ดูสวยงาม และเกิดความกลมกลืนของอาคารกับธรรมชาติ ซึ่งทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงจากเดิม เพียงเล็กน้อย ประกอบกับทำให้เกิดความสอดคล้องกับกระแสการเติบโตด้านการท่องเที่ยว และความต้องการสถานที่พักผ่อนตากอากาศ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการขยายตัวของโครงการ จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศน้อยมาก	1) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ 2) มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ	-
2. คุณภาพน้ำทะเล พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายทะเล มากกว่า 300 เมตร ปัจจุบัน เทศบาลตำบลกระนวนคุณภาพน้ำที่แตกต่าง ๆ ระบายน้ำลงท่อระบายน้ำที่รวมรวมน้ำเสีย ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ของเทศบาลตำบลกระนวน ก่อนระบายออกสู่ทะเล	น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เป็นระบบกรองไร้อากาศและบ่อกรองตะกอนอากาศ ประจำแต่ละอาคาร จากนั้นจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบ Activated Sludge (ระบบบำบัดสาารถบำบัดน้ำเสียให้มีความใสสะอาดต่ำกว่า 20 มก./ล.) น้ำทิ้งที่บำบัดแล้วจะถูกระบาย ลงทางระบายน้ำสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวน โดยไม่ได้รับระบายลงสู่ทะเลโดยตรง ดังนั้น ลักษณะการดำเนินการโครงการจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลน้อยมาก	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. <u>การบำบัดน้ำเสีย</u> ปัจจุบันเทศบาลตำบลกระนวน ได้เปิดดำเนินการระบบบำบัดน้ำ ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาล ระยะที่ 1 แล้ว เป็นระบบแบบลานกรองจุลินทรีย์ ร่วมกับระบบตะกอนเร่ง (Biofilter - Activated) ซึ่งรองรับปริมาณน้ำเสีย ในเขตเทศบาลตำบลกระนวนได้ 6,000 ลบ.ม./วัน กรอบคลุมพื้นที่ 5 ตร.กม. ตั้งอยู่บนพื้นที่ 12 ไร่ 5 ตรว.	น้ำเสียทั้งหมดภายในโครงการ มีปริมาณรวมกันเท่ากับ 115.38 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดขั้นต้น โดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับระบบบ่อกองน้ำอากาศ และระบบการระเหยอากาศ ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียรวม ใช้ระบบบำบัดแบบเติมอากาศ/ตกตะกอน จนมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล แล้วจึงระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาล เพื่อส่งไปบำบัดต่อด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวน ให้มีค่า BOD 2 - 12 มก./ล ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวนสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 6,000 ลบ.ม./วัน ขณะที่น้ำเสียในปัจจุบันที่เข้าสู่ระบบโดยเฉลี่ยประมาณ 3,500 - 4,500 ลบ.ม./วัน ดังนั้น ผลกระทบของโครงการต่อการจัดการน้ำเสียชุมชน จึงสามารถประเมินได้ว่าอยู่ในระดับต่ำมาก	1) ติดตั้งถังเกรอะ - กรองน้ำอากาศสำหรับบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จากอาคารห้องพัก และส่วนบริการต่างๆ และติดตั้งถังดักไขมันสำหรับน้ำเสียจากห้องครัวของภัตตาคาร 2) ให้มีการสูบน้ำออกจากถังเกรอะ - กรองน้ำอากาศของโครงการทุกถัง เป็นประจำทุกปี บ้างละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ไม่สามารถบำบัดได้ตามที่เทศบาลกำหนด คือ BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. โดยใช้วิธีการของเทศบาลตำบล กระนวน หรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ 3) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทั้งส่วนเกรอะ และกรองให้ใช้งานได้ดีเสมอ 4) จัดหาเจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้ในเรื่องระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยควรเป็นวิศวกรสุขาภิบาลหรือวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หรือสิ่งแวดล้อม 5) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบการบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

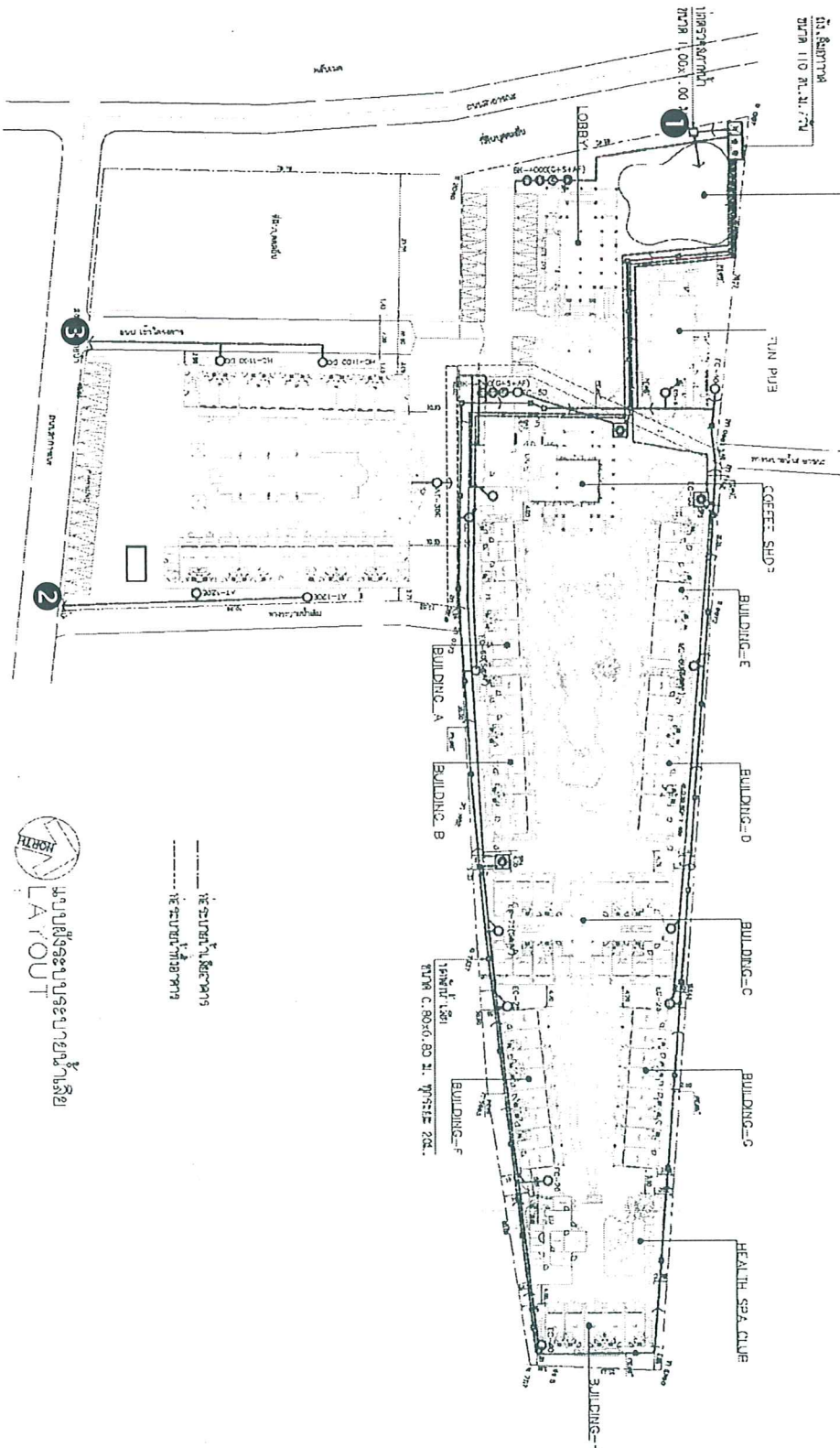
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6) โครงการทำกาปรับปรุงบ่อน้ำฝนของโครงการเดิม ส่วนที่ 1 ที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยดำเนินการดังนี้ - ทำการขุดลอกวัชพืช และดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ในบ่อน้ำฝน วัชพืช และดินตะกอนจะนำมาปรับถมอัดในพื้นที่ก่อสร้างอาคารใหม่ - ทำการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ในรูปแบบเครื่องกังหันใบพัดตีน้ำ ขนาด 2.5 กิโลวัตต์ - ชั่วโมง เพื่อให้ออกซิเจนกับน้ำ ที่ถูกพ่นในบ่อน้ำฝนก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก	1) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> pH, SS และ BOD 2) <u>วิธีการและระยะเวลา ตรวจวัด</u> - ตรวจวัดโดยวิธีการตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 และ 6 พ.ศ. 2539 - ระยะเวลาตรวจวัด คือ ตรวจวัดทุก 1 เดือน (รายงานผลการตรวจวัดพร้อมแนวทางแก้ไขให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน)
4. <u>การระบายน้ำ</u> ระบบรวบรวมน้ำเสีย ของเทศบาลตำบลกระนวน เป็นระบบท่อรวม ซึ่งรับทั้งน้ำเสียและน้ำฝน เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด ประกอบด้วยการตก น้ำเสีย 9 แห่ง สถานีสูบน้ำเสีย 5 แห่ง ท่อตกน้ำเสีย และบ่อกักน้ำเสีย ในบริเวณถนนกะตะน้อย, ถนนกระนวน, ถนนนาขัวญ, ถนนหลวงพ่อดวน และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4231	น้ำฝนที่ไหลนองภายในพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำฝนในบริเวณต่าง ๆ ของโครงการ และจะรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ โดยปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ที่ต้องกักเก็บไว้ในบ่อบำบัดน้ำของโครงการประมาณ 512.52 ลบ.ม. ซึ่งโครงการมีบ่อบำบัดน้ำจำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 580 ลบ.ม. เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่ไหลนองในพื้นที่โครงการ โดยขณะที่ฝนตก น้ำฝนส่วนเกินจะถูกรวบรวมและระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจึงจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ	1) ขุดลอกท่อระบายน้ำในโครงการเป็นประจำทุกปี 2) โครงการมีบ่อบำบัดน้ำเพื่อชะลอการระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ จะไหลลงบ่อบำบัดน้ำ ถือเป็นกักเก็บปริมาณน้ำก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ 3) โครงการปลูกต้นไม้ และทำสวนหย่อม พื้นที่ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอปริมาณน้ำฝนที่จะไหลลงท่อระบายน้ำได้	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ในการประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำฝนของโครงการ บ่อหน้า และระบบระบายน้ำของโครงการสามารถป้องกัน และควบคุมไม่ให้น้ำที่ข้างเคียงได้รับผลกระทบอย่างแน่นอน		3) <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> ตรวจวัด 3 สถานี คือ - บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำของเทศบาลตำบลกระ - ท่อระบายน้ำที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลตำบลกระ (อาคารห้องพัก 3 ชั้น เดิม) - ท่อระบายน้ำที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของเทศบาลตำบลกระ (อาคารห้องพัก 3 ชั้น ก่อสร้างใหม่) (รูปที่ 2)
5. <u>การจัดการมูลฝอย</u> เทศบาลตำบลกระ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านการจัดการมูลฝอย โดยรถเก็บขนของเทศบาลตำบลกระ มีรถบดอัดขยะ 3 คัน ความจุ 10 และ 12 ลบ.ม. และมีพนักงานเก็บขนมูลฝอย จำนวน 12 คน ซึ่งจะทำกรเก็บขนมูลฝอย วันละ 3 เที่ยวต่อวัน แล้วจึงนำมูลฝอยที่ เก็บขนได้ ไปกำจัดที่โรงเผาขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต	1) ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จะมีปริมาณมูลฝอยสูงสุดประมาณ 2.557 ลบ.ม./วัน โดยแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และเศษวัสดุที่สามารถขายได้ และจัดเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอย ความจุรวม 31.2 ลบ.ม. มูลฝอยจากโครงการ ซึ่งเก็บขนโดยเทศบาลตำบลกระ จะถูกส่งไปกำจัดที่ โรงเผาขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต ต่อไป	1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยวางไว้ในห้องพักภายในโครงการ โดยแยกเป็นถึงมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ขนาด 10 ลิตร อย่างละ 1 ถึง และมีการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 2) ทางโครงการมีห้องพักมูลฝอยที่รองรับมูลฝอยได้นาน 3 วัน โดยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกติดเครื่องปรับอากาศ ห้องพักมูลฝอยแห้ง	

מחזור חורבן

100x1.00



អរិយធម៌កម្ពុជា
LAOTI

អង្គការស្នើសុំ

กรมการแพทย์สาธารณสุข

အပိုက် ၂

กองทัพอากาศ

EAST WEST
ARCHITECT CO., LTD.
71/73 PRINCE STREET, SINGAPORE
TEL: 234 1111, 234 1112, 234 1113, 234 1114
FAX: 234 1115, 234 1116, 234 1117, 234 1118

[illegible]AUTHORIZED
SIGNATURE

DESIGN DIRECTOR:
သီဟသူ - ကိုကျော်လှိုင်

၁၈၇၆ ခု၊ ဇူလိုင်လ ၁၀ ရက်

အကျဉ်းချုပ်

ELECTRICAL DIAGNOSIS
EQUIPMENT

SANITARY ENGINEERS:

MECHANICAL ENGINEER

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

--	--

--	--

UNIVERSITY

1000

PHOTO FILE

.....

DRAWING TITLE

MASTER P

SCALE: 1:1000

JOB NO.

DRAWN BY: _____

Page 2

ISSUED DATE:

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ส่วนมูลฝอยติดเชื้อ ที่เกิดขึ้นจากสถานพยาบาล/สถานอนามัย จะถูกแยกนำไปเผาในเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ แล้วจึงนำมูลฝอยที่ไม่สามารถเผาได้ และสิ่งที่เหลือจากการเผา ไปฝังกลบในพื้นที่ขนาด 120 ไร่	ในระยะดำเนินการโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน และเทศบาลสามารถให้บริการเก็บขนได้เป็นประจำทุกวัน ทำให้ไม่มีมูลฝอยตกค้างส่งกลิ่นรบกวนแก่ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณใกล้เคียง อีกทั้งในห้องพักมูลฝอยแยกโครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ซึ่งสามารถลดอัตราการย่อยสลายที่เป็นสาเหตุให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีการทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากเทศบาลดำเนินการเก็บขนมูลฝอยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบของโครงการต่อการจัดการมูลฝอยชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	3) ห้องพักมูลฝอยของโครงการทั้งห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้งให้มีการต่อท่อระบายน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง หลังจากเทศบาลตำบลกระนวน มาเก็บขยะไปกำจัดแล้ว 4) ให้มีระบบคัดแยกมูลฝอยในโรงแรม คัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด หักในส่วนของห้องพัก ห้องบริการต่าง ๆ สำนักงาน และส่วนซ่อมบำรุง โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง มูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ ให้ทางโรงแรมติดต่อผู้รับซื้อของเก่ามารับซื้อไป ซึ่งจะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลต้องเก็บขนและกำจัด 5) จัดเก็บขยะอันตราย ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ซากเครื่องไฟฟ้า ภาชนะบรรจุสารเคมี ที่ใช้ในการทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในโรงแรม และขยะติดที่มีการปนเปื้อนสิ่งปนเปื้อนเชื้อในหลุมสุชา แยกจากขยะแห้งทั่วไป เพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลฯ ไปกำจัดอย่างเหมาะสม 6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกมูลฝอย และถึงให้มูลฝอยให้มีการ คัดแยกมูลฝอยในห้องพักแต่ละห้อง และส่วนบริการต่างๆ	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7) รณรงค์ให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดอย่างประหยัด และใช้ชนิดเดิม หรือใช้ผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ ที่รับสินค้ามาจำหน่าย ซึ่งจะช่วยลดปริมาณเศษมูลฝอย จำพวกเศษสับ และกระดาษ ห่อ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และหลอดไฟที่มีอายุการใช้งานยาวนาน 8) จัดให้มีระบบเก็บขยะที่มีการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลภายในห้องสุขาในส่วนต่างๆ ของโครงการ รวมทั้งภายในห้องพักรับรอง โดยจัดให้มีภาชนะรองรับที่มิดชิด และมีการทำความสะอาด ซึ่งในการจัดเก็บให้ปิดปากถุงให้สนิทด้วยหรือสายยางรัด 9) เศษมูลฝอย, อาหาร และไขมัน จากระบบบำบัดน้ำเสียให้บริการเก็บขน และกำจัดของเทศบาลตำบลกระนวน หรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	
6. <u>การระบายอากาศ</u>	การวางผังโครงการ ได้คำนึงถึงทิศทางการระบายอากาศของชุมชน โดยได้ออกแบบให้มีที่ว่างตอนกลางของพื้นที่โครงการ ที่ช่วยให้การถ่ายเทของอากาศได้สะดวก และมีช่องว่างระหว่างอาคารแต่ละหลัง นอกจากนี้ ความสูงของอาคารโรงแรมของโครงการอยู่ในระดับ 7.87 - 14.28 เมตร ซึ่งไม่เกินความสูงของอาคารอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการจึงทำให้การบังคับการระบายลมผ่านไปสู่อาคารอื่น ๆ เกิดขึ้นน้อยมาก		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. การใช้ไฟฟ้า ในการประกอบธุรกิจโรงแรมนั้น จะใช้ไฟฟ้าประจำ ซึ่งอยู่ในความที่รับผิดชอบของ 2 หน่วยงาน คือ - การประปา เทศบาลเมืองภูเก็ต - การประปา เพื่อให้บริการแก่ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ตและพื้นที่ใกล้เคียง - การประปาส่วนภูมิภาค ผลิตน้ำประปา เพื่อให้บริการในพื้นที่อำเภอกระบุรี เทศบาลตำบลป่าตอง และเทศบาลตำบลกระบุรี ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาค ปัจจุบัน มีปริมาณน้ำผลิตจำหน่ายเฉลี่ย 1,090,155.5 ลบ.ม.ต่อเดือน แต่การใช้ น้ำประปา ของประชาชนเฉลี่ย 822,199.4 ลบ.ม.ต่อเดือน	สรุปได้ว่า ผลกระทบด้านการระบายอากาศต่อชุมชนโดยรอบของโครงการ ในระยะดำเนินการ จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ จากการประเมินปริมาณน้ำที่ใช้ ภายในโครงการ ระยะดำเนินการ มีความต้องการสูงสุด 121.3 ลบ.ม./วัน ปริมาณการผลิตน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต 1,158,189.25 ลบ.ม./เดือน (ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549) ขณะที่สถิติการใช้ น้ำประปา มีอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 873,251.08 ลบ.ม./เดือน เมื่อเปรียบเทียบกำลังผลิตน้ำประปา และปริมาณ การใช้น้ำปัจจุบันของโครงการ จะพบว่า การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สามารถที่จะบริการน้ำประปา ให้แก่ทางโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบการใช้ น้ำของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1) มีป้ายรณรงค์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัดภายในห้องน้ำของห้องพักรู้น้อง 2) ตรวจสอบและดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด ให้รีบแก้ไขทันที	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
8. การจราจร การเดินทางเข้าสู่โครงการ สามารถทำได้ ถ้าเดินทางมาจากตัวเมืองภูเก็ต โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4021 และ 4022 ถึงห้าแยกข้ามคลองให้เลี้ยวขวาไปตามทางหลวง หมายเลข 4028 ประมาณ 5 กม. ให้เลี้ยวซ้ายไปตามถนนโลกโตนดประมาณ 2 กม. และให้เลี้ยวขวาไปตามถนนบางเสียด ประมาณ 800 ม. ก็จะถึงสามแยกและให้เลี้ยวขวาเข้าถนนกศวัญ ประมาณ 30 ม. ถึงทางเข้าโครงการ	1) <u>ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ</u> ปริมาณการจราจรสูงสุดต่อชั่วโมง - รถยนต์หนึ่งที่เกิดขึ้นจากโครงการมีจำนวนรวมกันเท่ากับ 55 คัน/ชั่วโมง = 55 PCU/ชั่วโมง - รถจักรยานยนต์ 103 คัน/ชั่วโมง = 30.9 PCU/ชั่วโมง - รถจักรยาน 4 คัน/ชั่วโมง = 6 PCU/ชั่วโมง รวมปริมาณการจราจรในหน่วย PCU = 91.90 PCU/ชั่วโมง ความจุถนน (C) ของถนนหน้าโครงการ = 2,000 PCU/ชั่วโมง ค่า V/C ratio ปัจจุบันของถนนกศวัญ = $260.3 / 2,000 = 0.1302$ ค่า V/C ratio ในการดำเนินการโครงการ = $260.3 + 91.9 / 2,000 = 0.1761$ ค่า V/C ratio ปัจจุบันของถนนบางเสียด = $800.9 / 2,000 = 0.4005$ ค่า V/C ratio ในการดำเนินการโครงการ = $800.9 + 91.9 / 2,000 = 0.4464$	1) จัดทำมาตรการป้องกันบริเวณทางเข้าโครงการ ช่วยควบคุมรถยนต์ เข้า - ออกโครงการ 2) จัดทำมาตรการป้องกันบริเวณที่จอดรถ เพื่อช่วยดูแลการจอดรถ 3) จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า ทิศทางรถออก ทางเข้าลานจอดรถ และทางออกจากลานจอดรถ 4) คู่มือสภาพถนนภายในโครงการให้ติดอยู่เสมอ เมื่อพบการชำรุดของถนนให้รีบซ่อมแซม และแก้ไขโดยด่วน 5) ทางออกจากโครงการสู่ถนนสาธารณะ ให้มีระบบแสงสว่าง หรือไม้กั้น การจราจร ควบคุมรถออกจากโครงการ	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ V/C Ratio ชี้บ่งชี้พบว่า ในระยะดำเนินการ มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก และตามมาตรฐาน Transportation Research, Highway Capacity Manual, Special Report 209 National Research Council, Washington D.C., 1985 ค่า V/C = 0.83 สำหรับถนนที่ออกแบบความเร็วเฉลี่ย 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะทำให้สภาพการจราจรเริ่มติดขัด กล่าวโดยสรุปลักษณะการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการน้อยมาก ดังนั้นในช่วงเปิดดำเนินการ คาดว่าผลกระทบเรื่องความไม่คล่องตัวของจราจรจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ <u>2) ผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ</u> ตามข้อบังคับเทศบาลเมือง อําเภอรังสิต กรุงเทพมหานคร 100 ห้อง ในเรื่องที่จอดรถที่กำหนดให้ห้องพัก 30 ห้อง แรก ต้องมีที่จอดรถยนต์ 10 คัน และทุก ๆ 30 ห้อง ให้ที่จอดรถ 1 คันต่อ 5 ห้อง ในระดับ 100 ห้องแรก เกินจาก 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อ 10 ห้องเศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง ดังนั้น โครงการมีห้องพัก 158 ห้อง จะต้องมียี่จอดรถไม่น้อยกว่า 30 ที่ ซึ่งทางโครงการมีที่จอดรถจำนวน 44 ที่ มากกว่าที่กฎหมายกำหนด และรถที่เช่าจรถขนาดเล็กอยู่จำนวน 1 ที่ เมื่อพิจารณาจำนวนที่จอดรถของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และมีมากกว่าที่กำหนดไว้จึง		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม:	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ¹⁾	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
9. <u>การใช้ที่ดิน</u> พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีส้ม ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระเบียบการขึ้นทะเบียนที่ดิน พ.ศ. 2548 ที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง	ประเมินว่าทางโครงการ มีผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำต่อการจราจรภายในโครงการ 1) <u>ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวม</u> จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระเบียบการขึ้นทะเบียนที่ดิน พ.ศ. 2548 พบว่าที่ดินโครงการตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่สีส้ม เป็นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เมื่อพิจารณาตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว พบว่าโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นประเภทโรงแรม ซึ่งมีร้านอาหาร และสปา รวมอยู่ด้วย แต่กิจกรรมเหล่านี้มีลักษณะเป็นแต่เพียงองค์ประกอบส่วนหนึ่งของโรงแรม และการประกอบธุรกิจโรงแรม ก็เป็นส่วนหนึ่งของการค้าบริการเพื่อการท่องเที่ยวจึงถือได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต ดังนั้น ลักษณะโครงการจึงสอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระเบียบการขึ้นทะเบียนที่ดิน พ.ศ. 2546		
	2) <u>ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546</u>		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ¹¹	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการที่มีการก่อสร้างอาคาร ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ● บริเวณที่ 3 กำหนดให้ใช้ได้เฉพาะอาคาร ที่มี ความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี - ที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนี้สำหรับอาคารที่พักอาศัย - ที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนี้สำหรับอาคารพาณิชย์ หรืออาคารอื่น อาคารของโครงการทั้งหมด ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด ของแต่ละอาคารอยู่ในช่วง 7.47 - 14.28 เมตร และพื้นที่โครงการมีพื้นที่ประมาณ 17,756 ตารางเมตร และมีที่ว่างร้อยละ 63.84 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง จากรายละเอียดข้างต้น ทำให้การดำเนินการโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดของ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 แต่อย่างใด		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3) <u>ความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</u> จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตาม พ.ร.บ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เมื่อพิจารณาตามกฎหมายดังกล่าว พบว่า โครงการจะมีการพัฒนาเป็นโรงแรม มีร้านอาหารและสปา โดยพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่ 3 มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 15,341 ตารางเมตร และในบริเวณที่ 3 มีพื้นที่อาคารของโครงการ 10 อาคาร คือ อาคาร A, อาคาร B, อาคาร C, อาคาร D, อาคาร E, อาคาร LOBBY, อาคาร FUNPUB, อาคาร COFFEE SHOP, อาคารห้องพัก 3 ชั้น (เดิม) และอาคารห้องพัก 3 ชั้น (ก่อสร้างใหม่) และมีที่ว่างร้อยละ 66.35 ของที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง และอยู่ในบริเวณตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวนี้ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ขัดต่อกฎกระทรวงดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงส่งผลกระทบท่อชุมชนในระดับต่ำ		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
10. การใช้ไฟฟ้า บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีย่อยไฟฟ้าภูเก็ต 2 ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ประมาณ 113 MVA ปัจจุบันปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของราษฎร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 66 MVA	ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สถานีย่อยการจ่ายไฟฟ้าภูเก็ต 2 สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้สูงสุด 113 MW ขณะที่โครงการ มีความต้องการใช้ประมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะเห็นได้ว่าความต้องการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้เพียงพอ ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าของ โครงการจะไม่มีผลกระทบในระดับต่ำ ต่อการใช้ไฟฟ้าในชุมชน	1) ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้ารวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปตามความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 2) ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพักให้ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ 3) ให้ใช้ระบบกักเก็บน้ำในห้องพัก เมื่อแยกออกจากห้องพัก 4) ปลุกไม้ยืนต้นรอบๆ อาคาร เพื่อให้ร่มเงาแก่อาคาร ซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศ 5) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการและมีอายุการใช้งานยาวนาน 6) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต 7) รับผิดชอบผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-
11. ทัศนียภาพของโครงการ สภาพพื้นที่โดยรอบของโครงการ - ทัศนียอ ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย	ทัศนียภาพโดยรวมภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารบริการ อาคารห้องพัก และที่จอดรถ มีความสูงของอาคารอยู่ในช่วง 7.47 - 14.28 เมตร ทางโครงการ	1) โครงการปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการตามแนวรั้ว ช่วยบดบังโครงสร้างอาคาร ทำให้ลดความกระต้างของโครงสร้างอาคารและสร้างความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ทิศใต้ติดต่อกับ ถนนเกษตรวิสัย, ร้านอาหาร และอาคารพาณิชย์ - ทิศตะวันออกติดต่อกับ รางระบายน้ำสาธารณะ, โรงแรม และอาคารพาณิชย์ - ทิศตะวันตกติดต่อกับ ถนนบางเจือก และโรงแรมคลับเมด	ได้ออกแบบอาคารให้เกิดความกลมกลืน กับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมบริเวณโครงการ รวมทั้งอาคารในรูปแบบศิลปะไทย ประดับด้วยประติมากรรมที่ประณีตผสมผสานกับรูปแบบในปัจจุบันช่วยเพิ่มสิ่งดึงดูดความสวยงามแก่ผู้พบเห็น และผู้มาใช้บริการกับทางโรงแรม และมีการสร้างสะพานข้ามนาตในอยู่บริเวณกลางพื้นที่ และปลูกต้นไม้ประดับช่วยเพิ่มความร่มรื่นให้กับโครงการ เมื่อมองจากภายนอก พบว่า บริเวณรอบโครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น รวมถึงต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ปาล์ม มะพร้าว และต้นตาล ซึ่งเป็นพรรณพืชท้องถิ่นที่ปลูก และเพิ่มความกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการได้เป็นอย่างดี ดังนั้นโครงการจึงมีผลกระทบ ด้านทัศนียภาพต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียงในระดับต่ำ	2) ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จัดทำสวนหย่อม ที่ประกอบด้วย ไม้พุ่ม ไม้ดอก ไม้ยืนต้น และสระน้ำ ช่วยสร้างความสวยงามในลักษณะธรรมชาติ และทำให้สภาพพื้นที่โครงการ มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติแบบชนบท 3) ควบคุมดูแลอาคาร และบริเวณบริการสาธารณะ ให้มีสภาพดี และสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	
12. การป้องกันอัคคีภัย หน่วยงานที่ให้บริการ ด้านการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย ในเขตเทศบาลตำบลกระนวน คือ ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ของเทศบาลตำบลกระนวน แหล่งน้ำดับเพลิง จะใช้จากน้ำใต้ดินบ่อน้ำ (ความลึกประมาณ 5 เมตร) และมีบ่อน้ำต้นสำรอง 2 บ่อ ตั้งอยู่ห่างไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร ทั้งเทศบาลตำบล	ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการประกอบด้วยระบบสัญญาณเตือนภัย บ้ายบอกทิศทางการหนีไฟภายในห้องพัก ไฟฟ้าฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟ โดยจัดให้ระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ออกตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	1) ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายทุกฉบับในโรงแรม ให้สามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในอาคารโรงแรม และอาคารอื่นๆ ของโครงการ โดยทำการฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีด้วยเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของทางราชการ 2) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิด ไว้บริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

เชิงผู้ประกอบการสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้มีการจัดอบรม อบรมเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ อาทิ โรงแรม รีสอร์ท เกี่ยวกับเรื่องป้องกันอัคคีภัย และการแจ้งเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ	ระบบสัญญาณเตือนภัยของโครงการ ประกอบด้วยสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ แบบกริ่ง พร้อมปุ่มกด, Heat Detector และ Smoke Detector กระจายอยู่ทุกชั้นของทุกอาคาร โดยจะส่งสัญญาณเตือนภัยให้แขก และพนักงานทราบ พร้อมทั้งสัญญาณไปยังห้องควบคุมที่มี เจ้าหน้าที่ประจำอยู่ 24 ชั่วโมง ทำให้ทราบจุดที่เกิดเพลิงไหม้ ซึ่งสามารถประสานงานกลุ่มเพลิงไหม้ในโครงการ และติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาดำเนินการได้อย่างทันท่วงที สำหรับฝ่ายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน มีระดับเพลิงชนิดมีถังน้ำในตัวจำนวน 2 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำจำนวน 3 คัน เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ในการดับเพลิงและกู้ภัยอื่น ๆ ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร ดังนั้น รถดับเพลิงจะสามารถเข้ามาดับเพลิงได้ทันเหตุการณ์ในเวลาไม่เกิน 10 นาที เมื่อวิเคราะห์ระบบดับเพลิง และป้องกันอัคคีภัยในโครงการ ของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกระนวน ประเมินได้ว่า ลักษณะการดำเนินงานโครงการ มีผลกระทบน้อยมากในเรื่องปัญหาอัคคีภัย	3) คอยตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท ในโครงการ และตรวจสอบการทำงาน ของระบบเตือนภัย โดยทำการตรวจสอบเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4) จัดตั้งหน่วยปฏิบัติงานในการประสานงานดับเพลิง กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน ซึ่งหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติงานนี้ประกอบด้วย - การติดต่อสถานีดับเพลิงในการให้เข้ามาดับเพลิง - การเข้าควบคุมพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้ และดับเพลิงในเบื้องต้น - การดูแลอพยพผู้เข้าพักในโรงแรมออกจากอาคาร - การจัดการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี 5) กำหนดพื้นที่ที่รวบรวมคนที่อพยพออกจากอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้ไม่ให้เกิดการขัดขวางการปฏิบัติงานดับเพลิง โดยพิจารณาพื้นที่บริเวณลานหน้า LOBBY แล้วจึงทยอยอพยพออกนอกโครงการภายหลัง 6) จัดตั้งป้ายบอกทิศทางบันไดหนีไฟทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ชัดเจน รวมทั้งพื้นที่อพยพไปที่ลานหน้า LOBBY	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7) ทุกห้องพักให้ติดตั้งป้ายอธิบายตำแหน่งห้องพักทางหนังสือที่ใกล้ที่สุดกับห้องพักนั้น ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินติดต่อกายในโรงแรมตำแหน่งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือนภัยด้วยมือ และพื้นที่อพยพ 8) โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้น ได้แก่ ถังออกซิเจน, หน้ากากช่วยหายใจ, เปลหาม และกล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น 9) จัดแผนอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ ตามแผนผังเอกสารแนบตารางที่ 2 เมื่อเปิดดำเนินการกิจการโรงแรมแล้ว (ทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย) ให้จัดตั้งหน่วยประสานงานดับเพลิงขึ้น ประกอบด้วยผู้ควบคุมการปฏิบัติงานผู้ประสานงาน ผู้รับผิดชอบแต่ละอาคาร และเจ้าหน้าที่ช่วยอพยพและดับเพลิง รวมทั้งมีการซักซ้อมแผนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ประจำปี	
13. เศรษฐกิจ และสังคม ประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.71 เพ็งย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่นี้ ในระยะ 1 - 10 ปีที่ผ่านมา อาชีพหลักส่วนใหญ่ คือ อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 46.86) และอาชีพบริการ (ร้อยละ 28.57) จะเห็นว่า	ผลกระทบทางบวก ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.14 ได้แสดงความเห็นว่า จะส่งผลในทางบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชน ในแง่ของการค้าขาย การจ้างงาน และธุรกิจโดยรวมดีขึ้น และร้อยละ 64.29 เห็นว่าการขยายโครงการเพื่อให้สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น จะส่งผลให้การใช้	-	-

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ลักษณะการประกอบอาชีพ ของประชาชนในบริเวณนี้ จะเป็นในลักษณะของอาชีพที่รองรับนักท่องเที่ยว รายได้จึงขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการขยายโครงการ	ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นด้วย <u>ผลกระทบทางลบ</u> กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 35.71, 14.29 และร้อยละ 35.71 คาดว่าจะได้รับผลกระทบในเรื่องขยะมูลฝอย, น้ำเสีย, การจราจรที่หนาแน่นขึ้น และการระบายน้ำของโครงการ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่คิดว่า ระดับความรุนแรงที่จะได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง		

แผนอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้อาจจะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1. เมื่อสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ดัง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องมายังที่เกิดเหตุทันที เพื่อตรวจสอบว่าเพลิงไหม้ที่ใด และต้องนำอุปกรณ์ดับเพลิงใกล้ที่เกิดเหตุไปด้วย
2. แผนกโทรศัพท์แจ้งให้บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ขั้นตอนที่ 2 การดับเพลิง

1. เมื่อเจ้าหน้าที่ของโรงแรมรับแจ้งเหตุ หรือพบจุด หรือมาถึงจุดที่เกิดเพลิงไหม้ให้พยายามดับเพลิงด้วยถังดับเพลิงเคมีที่นำมาด้วย
2. ตัดไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ หรือชั้นนั้นๆ ก่อน

ขั้นตอนที่ 3 เพลิงไหม้รุนแรง

1. ผู้ควบคุมการอพยพเปิดสัญญาณกริ่ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยอพยพออกจากห้องพักทุกห้อง และอาคารบริการต่างๆทุกอาคาร และแจ้งให้แผนกโทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่ประสานงานไว้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน และเทศบาลตำบลปาดอง
2. ผู้รับผิดชอบแต่ละอาคารค้นหาและนับจำนวนผู้พักอาศัย ก่อนพาไปยังจุดรวมคน
3. ผู้รับผิดชอบแต่ละอาคาร ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยที่จุดรวมคนอีกครั้ง หากไม่ครบให้แจ้งผู้ควบคุมการอพยพ

เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ จะปฏิบัติตามขั้นตอนแผนอพยพหนีไฟ ดังนี้

1. เมื่อได้รับแจ้งหรือทราบเหตุเพลิงไหม้ พนักงานโทรศัพท์หรือผู้พบเห็นจะเปิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
2. ยามรักษาการณ์อำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยนำรถออกจากพื้นที่
3. ผู้ดูแลประจำอาคาร แจ้งเหตุให้ผู้พักอาศัยในชั้นอาคารที่ตนรับผิดชอบทราบ ค้นหา นับจำนวน และพามายังจุดรวมพล
4. ผู้ควบคุมการอพยพของอาคารตรวจสอบผู้ได้รับบาดเจ็บ จากนั้นประสานงานกับเจ้าหน้าที่ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาล และในขณะเดียวกัน ให้ประสานกับผู้ดูแลประจำอาคารว่า ได้นำผู้พักอาศัยออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยเรียบร้อยแล้วครบถ้วนหมดทุกอาคารแล้วหรือยัง
5. เมื่ออพยพผู้พักอาศัยและรถยนต์ออกจากอาคารได้ทั้งหมดแล้ว ให้ผู้ควบคุมการอพยพของอาคารประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆ ให้การดับเพลิงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ